

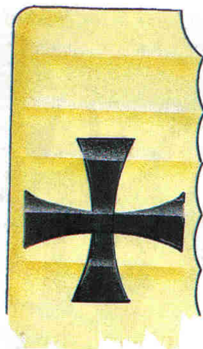
historie a plastikové modelářství

1991
ročník I.

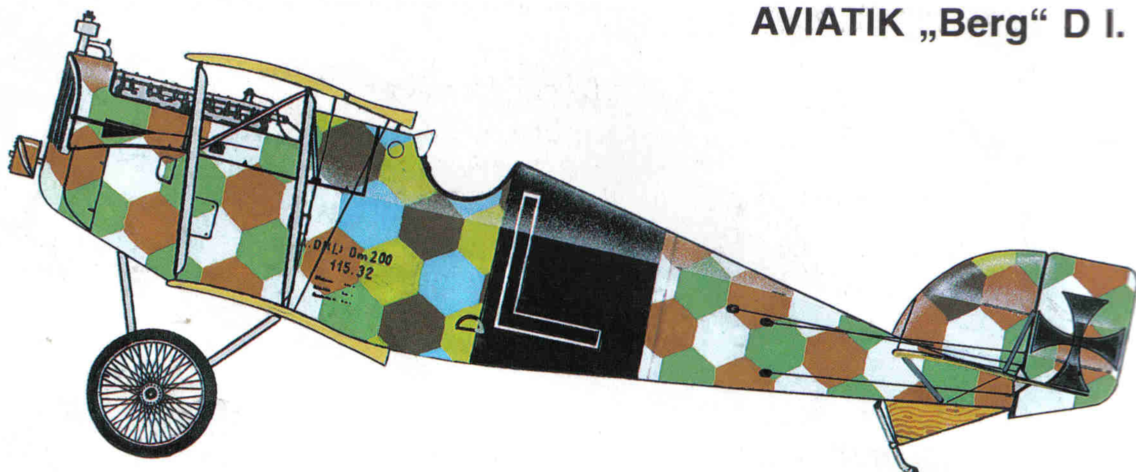
4.

HMS Exeter
US Halftrack
Me 309

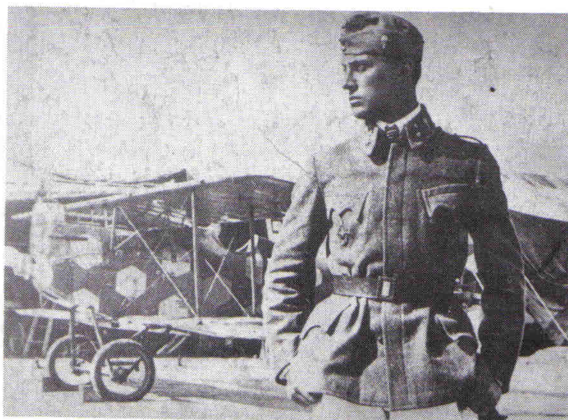
Aviatik D I
Detaily Su 7
Tainan Kokutai



AVIATIK „Berg“ D I.



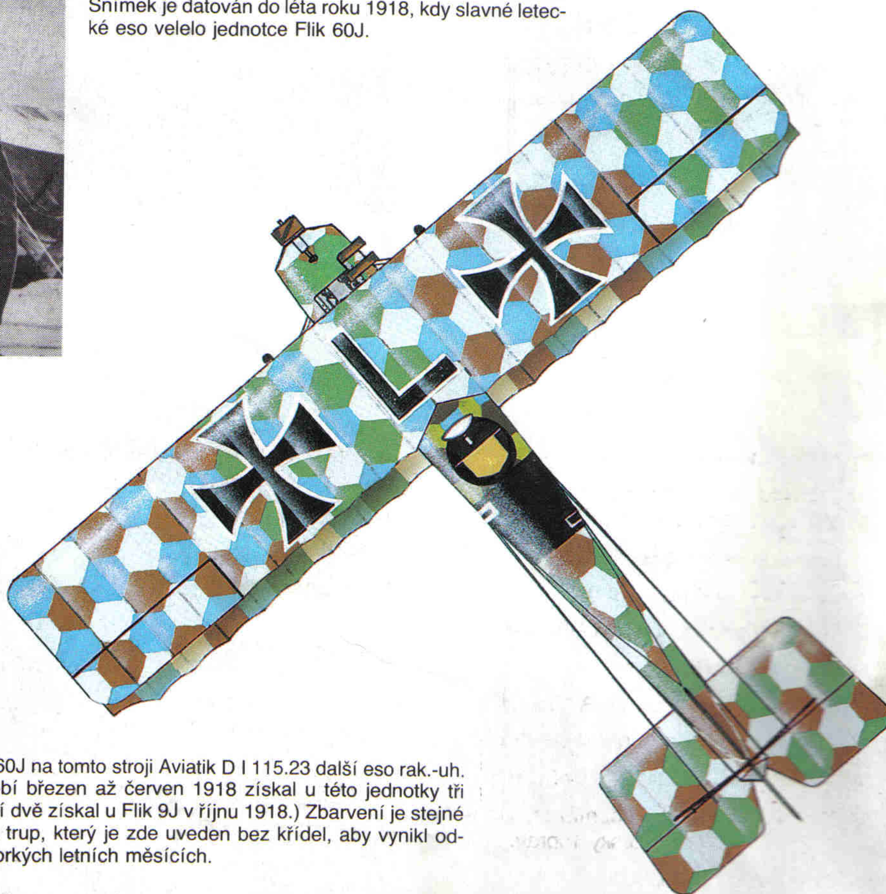
Snad nejslavnější ze všech „Bergů“. Licenční výrobek továrny Jacob Lohner sériového čísla 115.32, se kterým dosáhl sedmi vzdušných vítězství velitel Flik 60J Oberleutnant Frank Linke – Crawford operující v té době z letiště Feltre na řece Piave v Itálii. Zde jej také 31. července 1918 sestřelili spojenečtí stihači. Horní a boční plochy jsou maskovány kamufláží „lozenge“ složenou z pravidelných šestiúhelníků, doplněnou znakem jednotky, černým pruhem za kabinou s písmenem L – Linke. Spodek trupu, křídel a VOP zůstal v barvě plátna. Zajímavé je umístění velitelské signální pistole před pilotním prostorem. Obrázek je rekonstrukcí a vychází z pečlivého studia všech dostupných údajů a černobílých fotografií, takže nelze vyloučit případné odchylky s rekonstrukcemi jiných autorů.



Frank Linke-Crawford

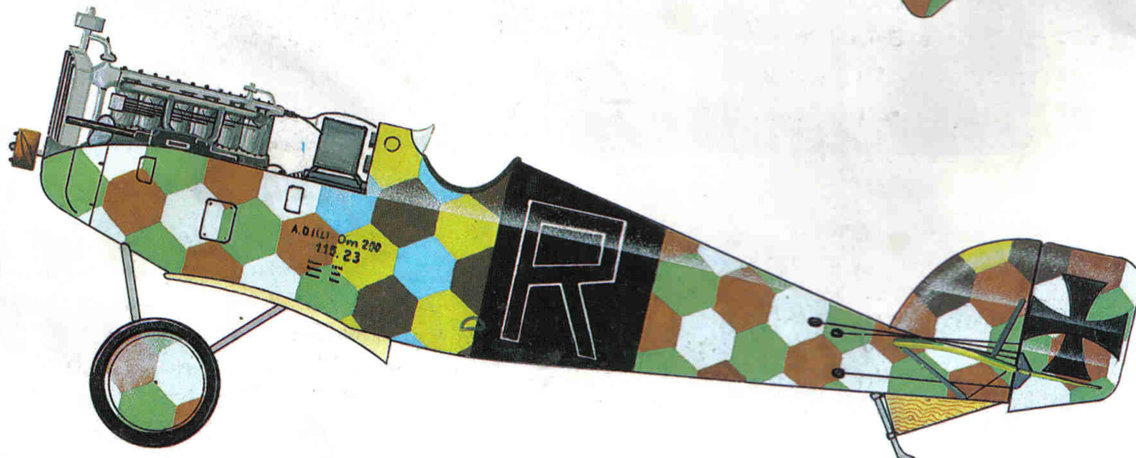
Oberleutnant Frank Linke-Crawford před Bergem v. č. 115.32 (firma Lohner) na letišti Felter na italské frontě. Snímek je datován do léta roku 1918, kdy slavné letecké eso velelo jednotce Flik 60J.

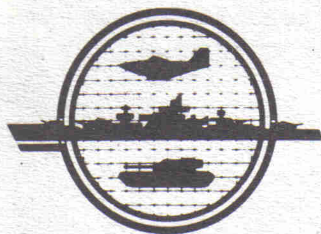




Pod Linkeho velením létal u Flik 60J na tomto stroji Aviatik D I 115.23 další eso rak.-uh. letectva Alois Rodlauer. V období březen až červen 1918 získal u této jednotky tři oficiálně přiznané sestřely. (Další dvě získal u Flik 9J v říjnu 1918.) Zbarvení je stejné jako u předchozího stroje až na trup, který je zde uveden bez křídel, aby vynikl odkrytovaný motor. Takto létal v horkých letních měsících.



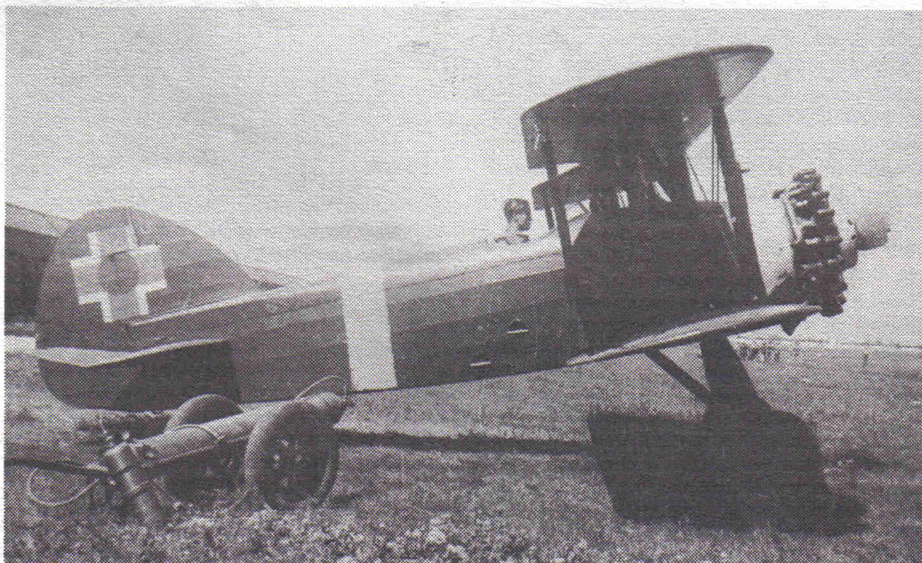




Vážení čtenáři,

doufáme, že toto číslo se k Vám dostalo již bez časového prodlení a v odpovídající kvalitě. Tento cíl jsme sledovali při změně tiskárny, čehož jste si snad povšimli již v minulém čísle. Dále ve snaze po odhalování málo zmapovaných, či v minulosti zakázaných témat připravili pro Vás naši spolupracovníci sérii článků o slovenských letcích v době II. světové války, který začíná již v tomto čísle. Přijměte jej prosím jako seznámení s tímto dlouhá léta tabuizovaným námětem.

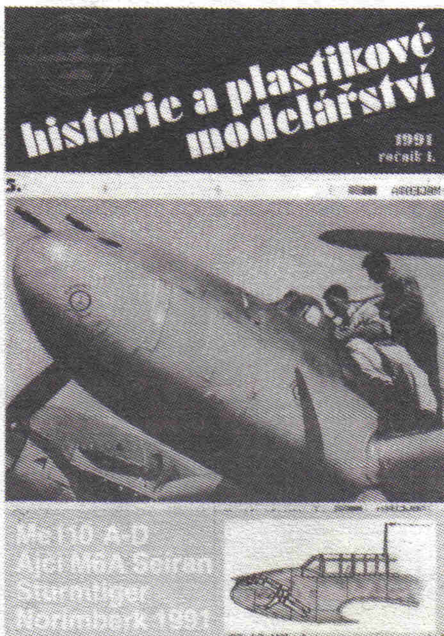
OBSAH:



Akrobatické speciály Avia B-122 pomáhaly ve zdokonalování výcviku stíhacích pilotů v první polovině válečného období. Tento snímek z roku 1942 je z letiště v Piešťanech.

- HPM Historie a plastikové modelářství
  Měsíčník pro zájemce o letectví, pozemní bojovou techniku a válečné loďstvo.
- Prvé číslo vyšlo v prosinci 1990
- Číslo mez. indexu – 46 642
- Registrační značka – Mk CR 5340
- Vychází měsíčně
- Vydává: vydavatelství HPM spol. s r.o.
- Doporučená prodejní cena 25 Kčs
- Za původnost příspěvku ručí autor
- Přetisk povolen s uvedením pramene a při zachování autorských práv.
- Šéfredaktor: I. Pejčoch
- Grafická úprava: D. Liebischová
- Fotografické práce: B. Rybička
- Redakční rada: Ing. J. Nepevný, V. Janovský, Ing. P. Provazník, I. Pejčoch, V. Leimer, J. Nepevný a Ing. M. Mamula

Adresa redakce:
Černokostelecká 2107/51, 100 00 Praha 10.
Inzerci přijímáme na adrese redakce, na obálce uveďte – Inzerce HPM
Číslo podepsáno k sazbě – 11. 4. 1991
Datum vyjití dle harmonogramu – 10. 5. 1991
Tiskárna: Naše vojsko s. p., závod 08, Vlastina 23, Praha 6



PŘIPRAVUJEME DO 5. ČÍSLA 1991

— Messerschmit Bf 110 A-D
— M6A1 Seiran
— Sturmtiger
— Norimberský veletrh
— Novinky modelů na rok 1991

Foto na titulní straně obálky:

Jeden ze dvou Bergů DI dochovaných do těchto dnů, zachycený na letišti Falcon field. (foto Champlin fighter muzeum Via J. Zahálka)

Americká polopásová vozidla

Ing. Jindřich Nepevný

dokončení

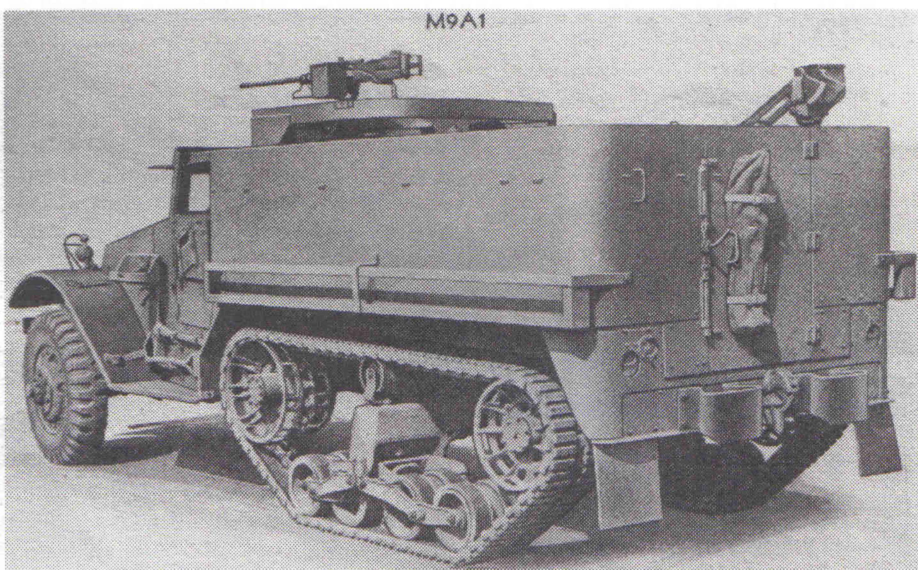
V minulém čísle jsme se seznámili s historií technického vývoje amerického polopásového vozidla, včetně popisu jeho variant. Nyní zbývá dokončit naši studii popisem dalších modifikací, které se dostaly do sériové výroby.

Po přestavbě stroje na minometné varianty M4 a M21, popsané již dříve, následovaly další úpravy, které se dají rozdělit do tří základních skupin. Jednalo se o modifikaci halftracku na protitankové vozidlo, označované GMC (Gun Motor Carriages), dělostřelecký halftrack HMC (Howitzer Motor Carriages) a protiletadlový, v technickém žargonu uváděný jako MGMC (Multiple Gun Motor Carriages).

Jako první z těchto variant se objevila úprava vozidla na protitankový typ. Vývoj probíhal pod označením T 12 a vlastní úprava nebyla věcí složitou. Na standardní podvozek verze M3 se namontovalo polní dělo ráže 75 mm typu M 1897A4 (vylepšený francouzský typ). O volbě nerozhodovaly technické parametry zbraně, ale okamžitá dostupnost a dostatečná zásoba ve vojenských skladištích. Po provozních zkouškách byla již nově označená verze 75 mm GMC M3 zadána do výroby, která dala v období od listopadu 1941 do března 1943 celkem 2200 kusů. V průběhu výroby docházelo k určitým změnám, hodně se experimentuje s pancéřovým krytem, chránícím obsluhu kanónu, a přibližně v polovině výroby se začíná montovat nový typ krytu.

K bojovému nasazení dochází již v prosinci roku 1941 při obraně Filipín, kde tři prapory vytvořily provizorní brigádu polního dělostřelectva. Její část operovala společně s tankovou skupinou při slavné obraně Bataanu. Na vlastním území USA tvořily pak počáteční výzbroj nově vznikajících praporů protitankových zbraní. Na další bojové nasazení si musely tyto stroje počkat až do začátku roku 1943, kdy se zúčastnily tažení v severní Africe. Úspěšnost v boji však často závisela na zvolené taktice a způsobu nasazení. Nedostatek mobilního dělostřelectva vedl k používání halftracků i v této funkci, která neodpovídala plánovanému nasazení. Přesto však jako protitanková zbraň nezklamal. Největší úspěch zaznamenaly 23. března 1943, kdy pouhých 31 halftracků 75 mm GMC M3 ze sestavy 601. praporu bránilo přístup k 1. pěší divizi u El Guettaru. Za cenu vlastních ztrát v počtu 21 strojů se podařilo německý útok zastavit a na bojišti zůstalo přes 30 zničených tanků, včetně dvou nejnovějších Pz Kpfw VI. Tiger.

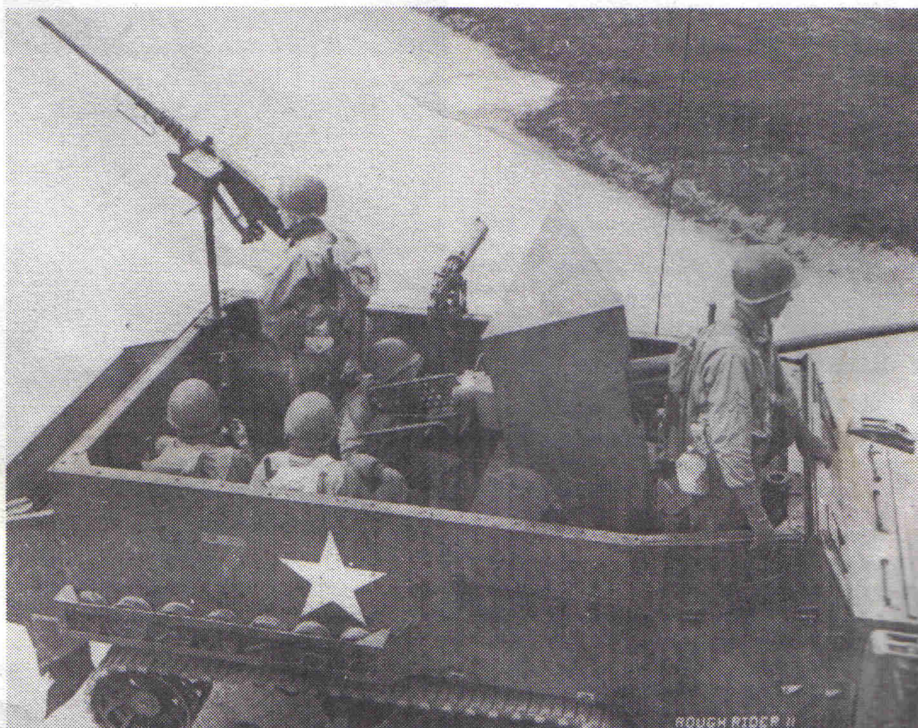
V poslední fázi afrického tažení je začaly nahrazovat speciálně konstruovaná vozidla na podvozku tanku M4 Sherman, známá pod označením M10. Další, již konečné, nasazení se uskutečnilo při invazi na Sicílii, kde však působily převážně v roli mobilního prostředku, zabezpečujícího palebnou podporu pěším divizím. Do samotného závěru druhé světové války se však udržely u jiné složky amerických ozbroje-



Zajímavý pohled na zadní část korby verze M9A1. Povšimněte si jednoho charakteristického znaku produkce společnosti International Harvester – zaoblení rohů korby oproti verzím M2 či M3. (archív HPM)



75 mm GMC M3 z výzbroje námořní pěchoty v průběhu bojů poblíž mysu Gloucester v roce 1944. Stroj patřil do stavu 2. divize. Kamufláž je tvořena vícebarevnými poli a její příklad uvádíme v barevné příloze. (USMC)



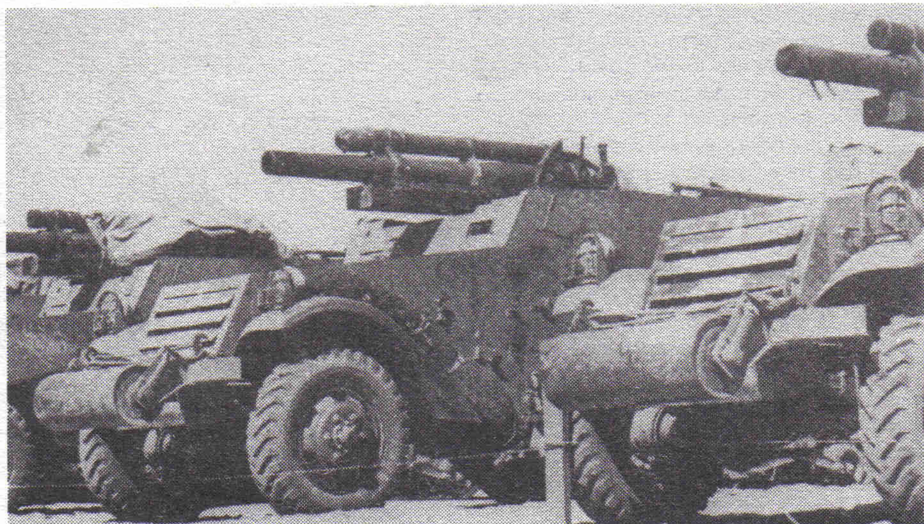
37 mm GMC M2 z výzbroje 41. obrněné pěší divize, 2. obrněné divize USA. Vozidlo pojmenované Rough Rider II se zúčastnilo předinvazních příprav na jaře roku 1944. (US Army Signal Corps)

ných sil — v námořní pěchotě. V každé divizi tvořily výzbroj praporu speciálních zbraní a jejich palebná síla se osvědčila zejména proti japonským opevněním a menším bunkrům. K vlastní protitankové funkci se dostaly v průběhu válečných operací v Tichomoří pouze jednou — v bojích o Saipan. Přesto však později dochází ke zpětné přestavbě na normální verze M3 nebo M3A1 u celkového množství 1360 kusů. Prostřednictvím dodávek Lend-lease se dostaly do výzbroje britské armády, kde byly intenzivně používány po celou dobu bojů v Itálii. Nespornou zajímavostí je také to, že několik strojů z brigády protitankových zbraní na Filipínách bylo po kapitulaci v dubnu 1942 zařazeno do stavů japonské armády. Američané se s nimi opětovně setkali v roce 1944.

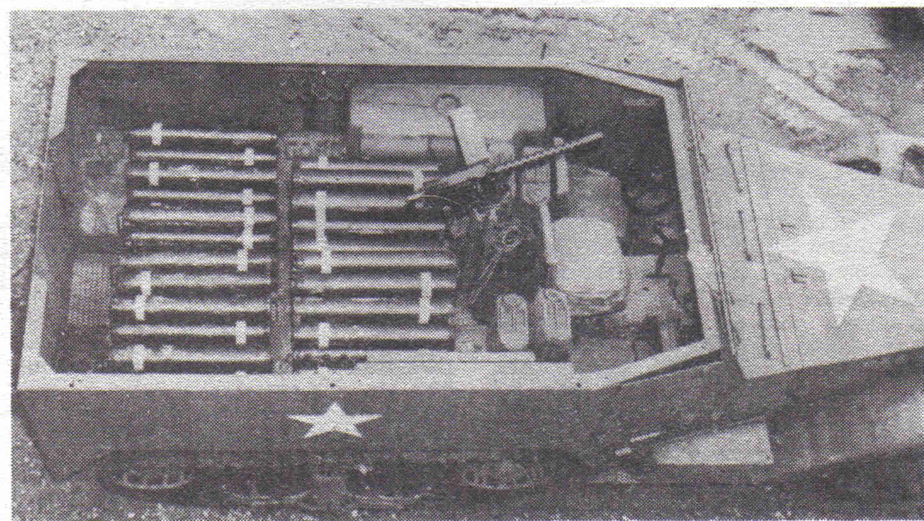
Výčet protitankových variant není ještě ukončen. V předvečer severoafrického tažení dochází i k polním přestavbám, které byly označovány 37 mm GMC M2/3. Hlavní zbraň tvořil „protitankový" kanón ráže 37 mm, převzatý z vozidla M6 (3/4 t nákladní automobil Dodge s namontovaným protitankovým kanónem v přepravním prostoru). Tyto stroje, když se dostaly později do bojů, naprosto zklamaly a tak se potvrdila předvídavost některých velitelů praporů, kteří rozhodli o montáži na svěřené halftracky.

Nedostatečná ráže použitého kanónu vedla výzbrojní správu americké armády k pokusům nahradit stávající výzbroj britským 6 liberním (pdr) kanónem. Produkce verze T 48 57 mm GMC se rozběhla v prosinci roku 1942 a první poznatky z bojů znamenaly stop pro další sériovou výrobu. Přes zavedení zbraně většího kalibru nebyla tato modifikace nikdy přijata do výzbroje americké armády. Z celkové produkce 962 kusů si 30 strojů vyžádala britská armáda pro provozní zkoušky, dalších 281 bylo přestaveno zpětně na základní typy a největší část vyrobených kusů odebral Sovětský svaz. Na rozdíl od Spojenců je Rudá armáda intenzivně používala od léta roku 1943 až do května 1945 v nezávisle operujících brigádách protitankových zbraní. Část strojů se dostala i do výzbroje polské armády, bojující na východě. Na osvobození Prahy se aktivně podílelo několik exemplářů, z nichž jeden je ztvárněn v barevné příloze.

Další variantou, vzniklou na základě požadavku obrněných sil USA se stala po urychleném vývoji samohybná houfnice



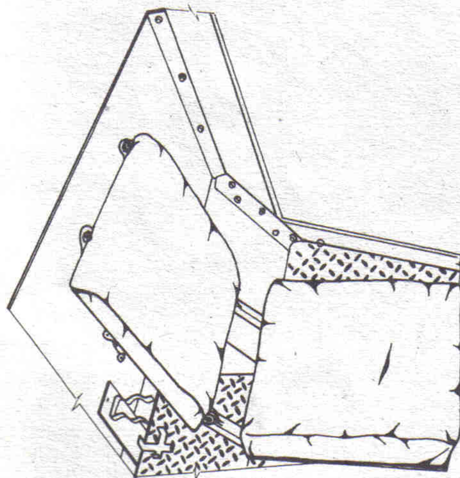
Varianta vybavená 105 mm houfnicí čeká na další osud po skončení severoafrického tažení. Vyjma montáže houfnice došlo k zavedení pancéřového štítu před řidičem a velitelem osádky. Stroje T 19 patřily do stavu 391. praporu mobilního dělostřelectva. (US Army Signal Corps)



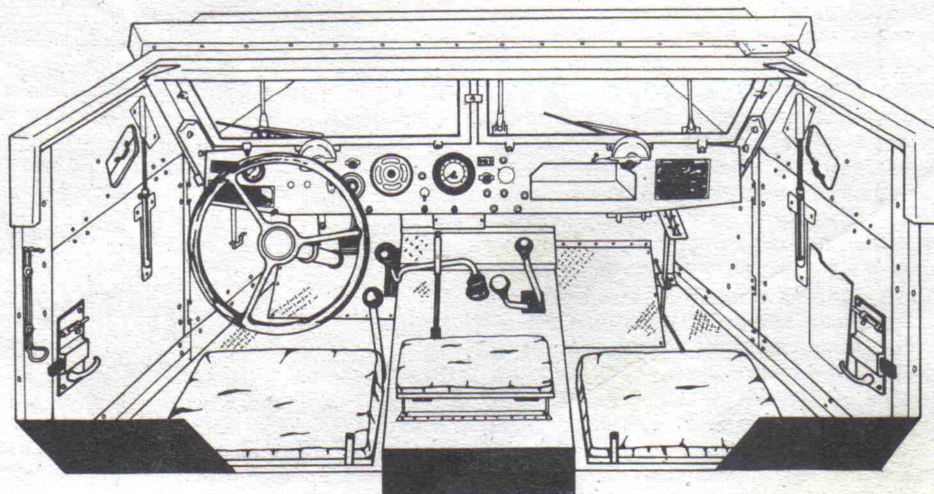
Část normálních halftracků byla upravena k přepravě střeliva pro verze T 19 i T 30. V tomto případě jsou ve vozidle uskladněny střely ráže 105 mm. (US Army Signal Corps)

ráže 75 mm. Jejím cílem bylo poskytování přímé palebné podpory útočící pěchotě pěších i motorizovaných divizí americké armády. Základem této modifikace mělo být prozatím vozidlo ze stávající výroby až do vyvinutí speciálního nosiče. Již tradičně vybrali technici spolehlivou konstrukci halftracku M3, nejlépe vyhovující požadavkům zástavby polní houfnice typu M1A1.

Po provozních zkouškách byla dělostřelecká modifikace neprodleně přijata do výroby v lednu 1942 pod označením 75 mm HMC T 30. Výrobní haly opustilo celkem 500 kusů. Vynucená změna podoby prostoru posádky spočívala v přemístění palivových nádrží do jeho zadní části, aby se uvolnilo více místa pro obsluhu houfnice. Munice se skladovala v podlaze vyjma několika střel v pohotovostních zásobnících. Poprvé zasáhly stroje T 30 do



Detail sedačky řidiče



Interiér prostoru řidiče a velitele vozidla

bojů v severní Africe již koncem roku 1942 v rámci dvou prvních obrněných divizí. Každý tankový pluk (po dvou v jednotlivých divizích) jich měl zařazeno do svého stavu 12 a to následovně. Po třech v jednotlivých tankových praporech a poslední trojice pak byla nasazena v praporu průzkumu. V jednotkách mechanizované pěchoty (v sestavě obrněné divize) sloužilo 9 strojů T 30 rozděleno opětovně po třech do jednotlivých praporů. U normálních pěších divizí byly vytvořeny nezávislé „dělostřelecké" roty, skládající se z 6 halftracků T 30. Přes provizorní řešení zůstaly T 30 nasazeny ještě v průběhu sicilského a dokonce i severoitalského tažení. Tato oblast bojů se stala také pro T 30 konečnou.

Při reorganizaci pěších divizí v roce 1943 dochází ke změně dělostřelecké výzbroje a dělostřelecké roty jsou vybaveny taženými 105mm houfnicemi. Rovněž nově zaváděné samohybné houfnice HMC M8 (na podvozku lehkého tanku M5A1) znamenaly konec kariéry T 30 v obrněných divizích. I pro tyto důvody přeměnili technici výrobního závodu posledních montovaných 108 kusů na základní verzi M3.

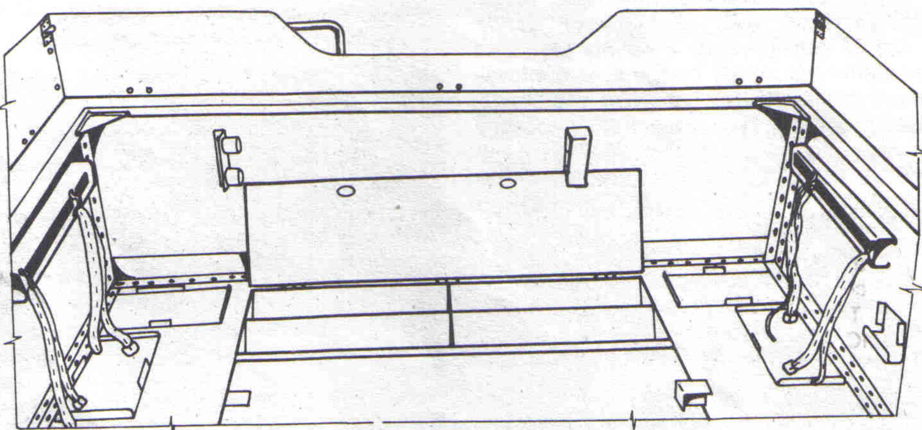
Jak bývá obvyklé, jedna úspěšná zástavba podmiňuje úvahy o dalších a tak verze T 30 irituje montáž houfnice větší ráže. Pokusy s instalací houfnice ráže 105 mm typu M2A1 na sebe nenechávají dlouho čekat a za krátký čas je nová modifikace, označovaná HMC T 19 přijata do výroby. Přes omezený počet zkompletovaných exemplářů v rozmezí leden—březen 1942 se dostaly opět do výzbroje obrněných divizí. 105mm samohybné houfnice nyní posílily stavy praporů mobilního polního dělostřelectva a v normálních pěších divizích se používaly vedle stávajících, 75mm kanónem vybavených předchůdců. V průběhu bojů se však vyskytovaly časté a závažné poruchy podvozku, způsobené otřesy při střelbě z houfnice i vlivem hmotnostního přetížení vozidla. Různorodé technické úpravy nezajistily požadovanou nápravu a tak teprve příchod nového typu samohybného děla HMC M7 Priest (na podvozku středního tanku M3 Lee/Grant, později pak M4 Sherman) znamenal ukončení neslavné bojové kariéry typu T 19. Nikoho jistě nepřekvapí, že ani spojenci USA o něj neprojevili zájem.

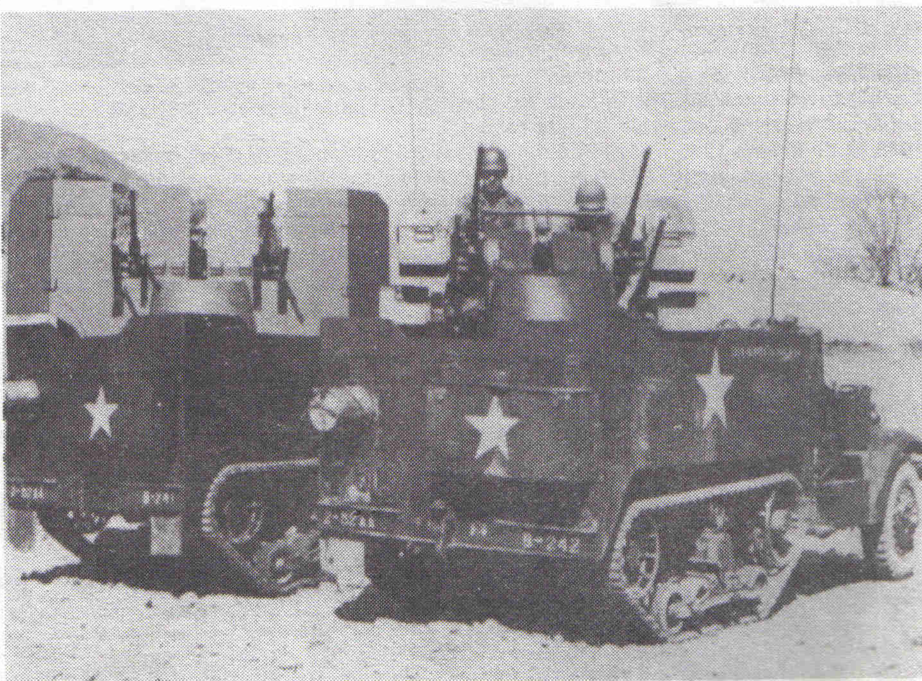
Nyní Vás seznámíme s početně nejrozšířenější modifikací základního typu polopásového vozidla. Stala se jí úprava nazývaná Multiple Gun Motor Carriages (MGMC), neboli v doslovném překladu vícehlavňový mobilní nosič. V běžné terminologii se pak používá označení protiletadlový halftrack.

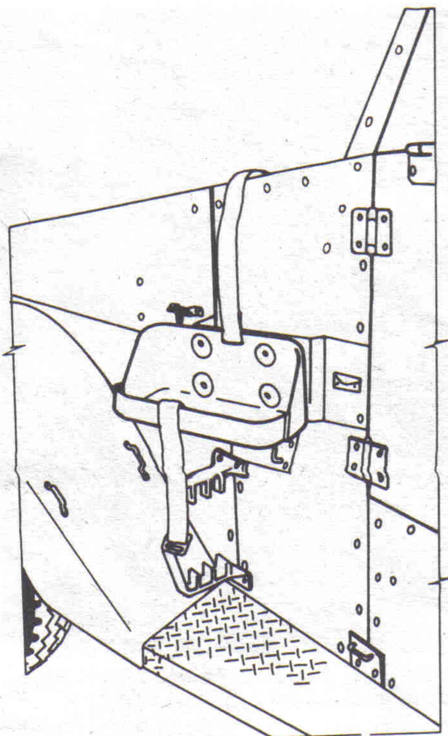
Společně s minometnou úpravou patřil k prvně zaváděným modifikacím. Podnět k technickému vývoji této varianty daly poznatky z evropského válčiště, které jasně poukazovaly na nutnost jejího zavedení do armády. Úkolem připravované úpravy mělo být zajištění mobilní protiletadlové ochrany tankových kolon, velitelských stanovišť a jiných důležitých bodů.

Po předchozích nezdarech ve vývoji protiletadlové úpravy se chopila dalšího vývoje společnost W. L. Maxsona. Ta vytvořila zajímavou studii, využívající dvojice velkorážních kulometů ráže 12,7 mm (0,5 inch), namontovaných v otočné věži vlastní konstrukce. Provozní zkoušky takto vyzbrojeného halftracku v listopadu 1941 splnily očekávání přihlížejících zástupců generálního štábu. V červenci následujícího roku již začaly opouštět výrobní haly první sériově vyráběné protiletadlové verze halftracků pod označením M 13 MGMC. Konstrukce věže se skládala ze sedačky pro střelce, který byl chráněn zepředu pancéřovým štítem a dále malého generátoru, který umožňoval pohyb věže (výškový i směrový) v případě, když vozidlo zůstalo stát na místě. Při normální jízdě věž poháněl generátor z motorového prostoru. Vše pochopitelně doplňoval zaměřovač, závěsy pro dva kulomety včetně

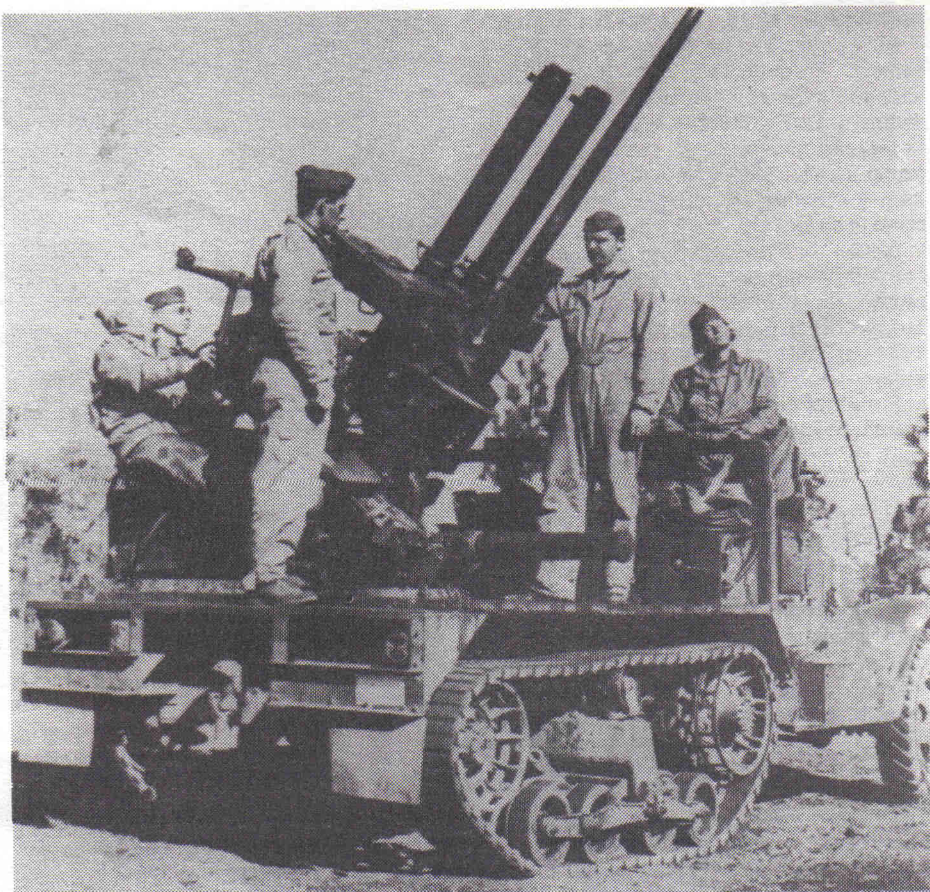

Jeden z mála snímků verze M 13 z výzbroje 441. praporu protiletadlových zbraní, operujícího poblíž Anzia začátkem roku 1944. (US Army Signal Corps)


Pohled na zadní část bojového prostoru protiletadlové verze M 16. Otevřený kryt ukazuje místo skladování zásobníků nábojů ráže 12,7 mm.


Dobře viditelný rozdíl mezi normální M 16 a její modifikací tzv. netopýřím štítem, který poskytoval mnohem větší ochranu obsluze protiletadlového komplexu. Oba stroje patřily do stavu 82. praporu protitankových zbraní a zúčastnily se bojových akcí v Koreji. (US Army Signal Corps)



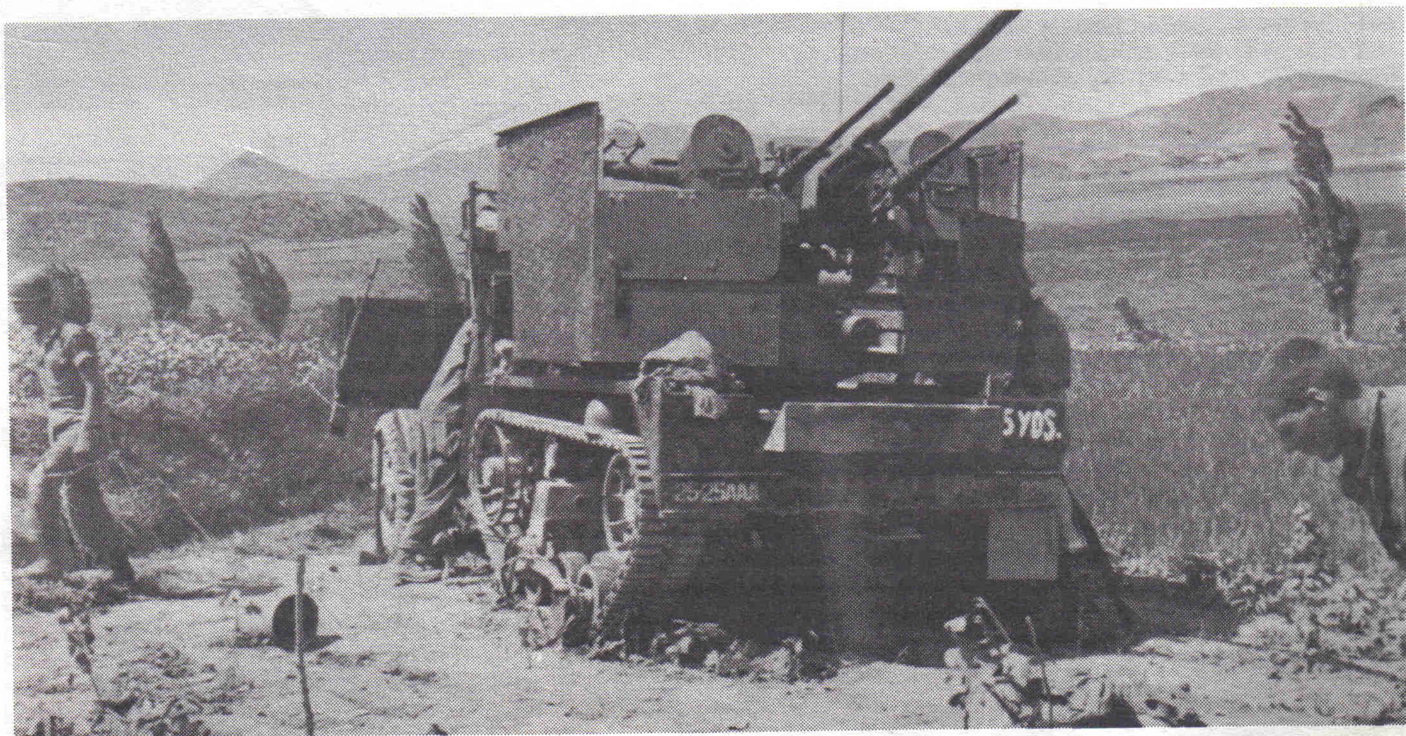
Závěs pro kanystr



T 28El v průběhu secvičování obsluhy. Chybějící ochrana obsluhy vedla k vývoji dalších modifikací. (US Army Signal Corps)

držáku pro zásobníky. Jak jsme již poznali minule, další výrobce základní verze halftracku M5 — International Harvester doplnil celkovou produkci na svých podvozcích. Tato varianta byla označována M 14 MGMC a podobně jako M5 byla určena pro spojence v rámci dodávek Lend-Lease. Celou dodávku však obdržela pouze Velká Británie. Ironií osudu tyto zbraně neodpovídaly přijaté doktríně protiletadlové ochrany anglické armády a tak ji čekal překvapující konec. Po odstranění Maxswelovy věže s kulomety byly používány jako dělostřelecké tahače či normální transportéry pěchoty. Celkové počty vyrobených kusů jsou následující — verze M 13 1103 strojů a M 14 dokonce 1600 kusů. Produkce M 13 byla zastavena v květnu roku 1943 na rozdíl od M 14, která se udržela ve výrobě až do samotného závěru 1943. Bojové nasazení M 13 bylo velmi krátké. Můžeme se s nimi setkat pouze na apeninském poloostrově v rozmezí let 1943/44, kde se osvědčily. Ve službě je začala nahrazovat výkonnější varianta M 16 MGMC, která odstraňovala jediný vážnější nedostatek vznesený z bojových útvarů. Svými čtyřmi 12,7mm kulomety představovala mnohem větší palebnou sílu i pravděpodobné procento zásahu. M 16 se lišily od své předchůdkyně montáží čtyř kulometů v upravené Maxswelově věži a zavedením sklopných stran pancíře korby, které umožňovaly střelbu i v záporné elevaci. Často dochází k nasazení „čtyřčat" k podpoře pozemních jednotek a tak je tato úprava přivítána s nadšením.

Druhým, leč neúspěšným pokusem zvýšit palebnou sílu se stala záměna velkorážních kulometů dvěma 20mm ka-



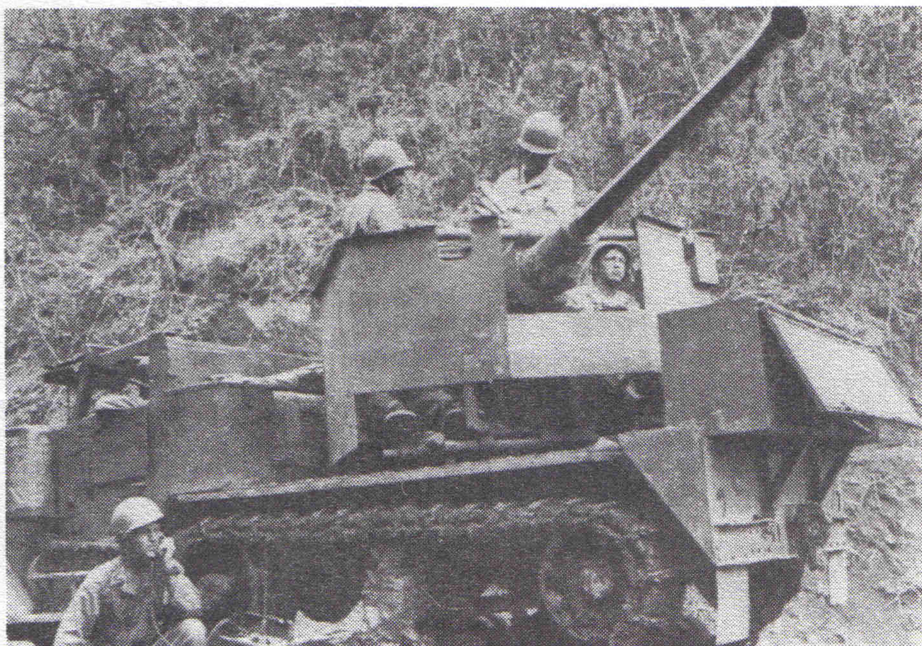
Snímek z bojů v Koreji. M 15Al z výzbroje 25. praporu protiletadlových zbraní v sestavě 25. pěší divize je zachycen v srpnu roku 1950. (US Army Signal Corps)

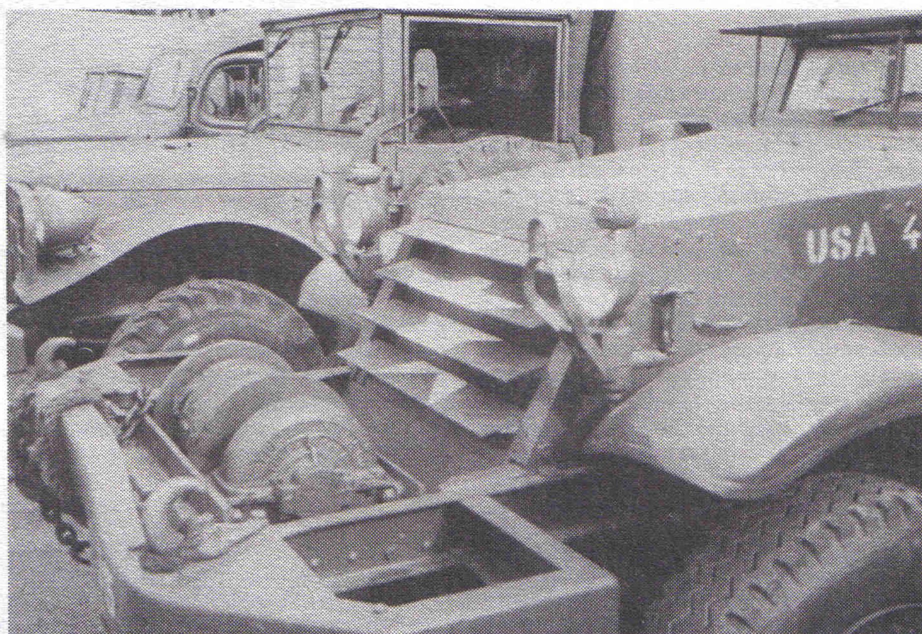
nóny u verze M 13. Nová úprava, značená T 10E1 se dostala na krátký čas do sériové výroby. Představitelé armády však byli zásadně proti zavádění ráží mezi již používanými 12,7 a 37mm a tak produkce byla zastavena po montáži stého kusu. Ani jeden se však nedostal k bojovým jednotkám a všechny se podrobily nové úpravě na standardní typ M 16.

Dříveji než varianty vyzbrojené velkorážními kulomety prodělaly svůj křest ohněm zcela odlišné typy protiletadlových strojů. Jak k tomu došlo? Již v září roku 1941 začíná paralelní technický vývoj, který využívá kombinaci vodou chlazených kulometů s automatickým protiletadlovým kanónem ráže 37 mm. Prototyp označovaný T 28, jehož základem byla první verze halftracku M2, splňoval náročné předpoklady a vše nasvědčovalo tomu, že hladké přijetí do sériové výroby je pouhou otázkou času. Jak bývá běžné, dochází však k opaku.

Stávající vlastník protiletadlových zbraní, velitelství pobřežního dělostřelectva dalo přednost jednodušší konstrukci firmy Maxson. Jistě ovlivnila rozhodnutí i skutečnost, že se plánovala výroba samostatných protiletadlových komplexů na mobilním přívěsu. Opět se jedná o zcela opačný postup než u německého Wehrmachtu. Zde byly montovány na bojová vozidla již osvědčené konstrukce protiletadlových zbraní ze statických pozic. Velitelství nechtělo kombinovat používanou výzbroj a tak byl projekt T 28 zcela zrušen navzdory dobrým výsledkům provozních zkoušek. Naštěstí veškerá technická dokumentace jak pro zbraňový systém tak i pro vlastní konstrukci nástavby zůstala zachována. V době příprav na vylodění Spojenců v severní Africe vyvstala potřeba posílení protiletadlové ochrany obrněných divizí. Pro nedostatečný počet zkompletovaných M 13, u kterých došlo při náběhu výroby k určitému zpoždění, se znovu obnovil již skoro zapomenutý projekt. Tak znovu spatřila světlo světa varianta T 28. Po

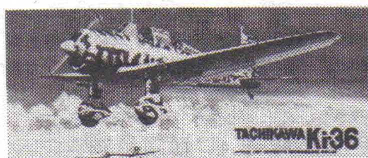
pokračování na str. 8


Pěkný detail na speciální modifikaci M 15A1, tvořenou montáží 40 mm kanónu typu Bofors. Stroj byl nasazen bojově při obsazování Filipín v roce 1945. (US Army Signal Corps)



Detailní pohled na navijákem vybavený halftrack M 16 z kbelského muzea. Snímek byl pořízen při Dnu otevřených dveří v září roku 1990. (archív HPM)





Vážení čtenáři,

Nesehnali jste v místě bydliště starší čísla našeho časopisu? Omezený počet jich ještě nabízíme na adrese redakce, kde si je můžete objednat buď na dobírku, případně Vám budou zaslána proti ústřižku složenky, zaplacené na konto 16641-101, Komerční banka 0100.



Připomínáme, že cena loňského čísla je 18 Kčs, letošní čísla pak stojí 25 Kčs. V ceně jsou již zahrnuty náklady poštovného.





Pz-I
P-40
GOBLIN
U-XXI, U-XXIII
M3-Lee/Grant









nenáročné modernizaci, spočívající ve změně podvozku ze staršího typu M2 na novější M3, byl urychleně přijat do sériové výroby pod označením T 28E1. Přestože produkce čítala pouhých 80 kusů, všechny stroje zasáhly do bojů v Tunisku a několik se jich ocitlo i na straně Deutsche Afrika Korpsu. Podle oficiálních pramenů si T 28E1 připsaly k dobru přibližně 70 sestřelených německých a italských letadel v průběhu pouhých 90 dnů. Zajímavou se stala taktika, uplatňovaná při kontaktu s nepřítelem. Nejdříve přišly ke slovu velkorážní kulomety, pomocí kterých se provedla korekce zamíření a v poslední fázi přiblížení letounu byl použit i automatický kanón. Pilot či osádka letadla neměla do poslední chvíle tušení o přítomnosti zbraně větší ráže a tak nevěnovala této střelbě náležitou pozornost. Za omyly se ovšem platí a ve válečném dění většinou cenou nejvyšší.

Na druhé straně však dochází ke značným ztrátám či zraněním členů obsluh protiletadlových T 28E1, neboť celá konstrukce spřažených zbraní zůstala bez ochrany proti střepinám nebo proti palbě z lehkých ručních zbraní. Částečně tuto nevýhodu odstraňovala modernější varianta M 15, zavedená do výroby v první polovině roku 1943, která poskytovala alespoň základní pasivní ochranu. Ta byla vytvořena jednoduchým pancéřováním prostoru pro tříčlenou obsluhu. Navzdory zavedenému pancéřování se jednalo o úpravu čistě psychologickou, neboť bojová hodnota zůstávala téměř stejná.

Po celkově vyrobených 600 kusech do konce roku 1943 následuje další vylepšení a to verze M 15A1, vycházející z rozboru bojových událostí v Tunisku a při vylodění na Sicílii. Jedinou vizuální změnou se stala montáž vzduchem chlazených velkorážních kulometů, tentokrát nad 37mm kanónem. 1652 zkompletovaných kusů jistě svědčí o prokázaných kvalitách. Tato varianta se poprvé setkává s „kolegyněmi" M 13 nebo M 16 v protiletadlových rotách obrněných divizí a samostatných praporech protiletadlového dělostřelectva. Dosavadní výčet rozličných variant na téma protiletadlového halftracku není však ještě uzavřen.

Snad nejzajímavější úpravou se stává zástavba 40mm kanónu typu Bofors do verze M 15A1, prováděná dílnami technického zabezpečení v Austrálii. Přestože oficiální pokus o zavedení této varianty do sériové výroby byl neúspěšný, když se poukazovalo na již očekávané dodávky dvěma 40mm kanóny vyzbrojeného M 19 (úprava na podvozku lehkého tanku M 24 Chaffee), celkem 18 kusů poslalo experimentálně do bojů velitelství pozemních operací v Tichomoří. V rámci služby u 209. praporu protiletadlových zbraní se zúčastnily bojů na filipínském ostrově Luzon. Způsob nasazení však byl typický pro danou oblast bojů. Pro naprostý nedostatek vzdušných cílů se palba převádí na cíle pozemní, kdy zejména 40mm kanón úspěšně zasahuje proti lehkým opevněním japonské armády. Zřejmě si takto vyzbrojené halftracky nevedly špatně, o čemž svědčí jejich reaktivace v roce 1951 a zpětné nasazení do bojů v průběhu korejského konfliktu.

Mimo armádu USA používala ještě verzi M15A1 Rudá armáda, která obdržela v rámci Lend-Lease přibližně 100 kusů. Společně s M 17 tvořily výzbroj nezávisle operujících brigád a praporů protiletadlových zbraní. Nutno ještě poznamenat, že americké stroje byly jedinými mobilními protiletadlovými prostředky Rudé armády v celé Vlastenecké válce, nepočítaje několik kořistních kusů z výzbroje Wehrmachtu.

Celková produkce všech protiletadlových verzí dala 9107 strojů. Tedy počet, zřetelně dokazující jakou péči věnovali USA protiletadlové ochraně svých jednotek. Proto jsem také považoval za nutné se zmínit o něco podrobněji o sériově vyráběných variantách.

Tímto zdaleka nekončí výčet všech modifikací a úprav, prováděných na halftracích. Mnohé byly prováděny v poválečném období, kdy se jich tisíce dostaly z válečných přebytků do výzbroje menších států. Setkáváme se s nimi na korejském poloostrově, při arabsko-izraelských válkách, kdy tvořily páteř obrněných sestav Izraele a v mnoha dalších lokálních konfliktech. Při nedávných záběrech z konfliktu v Perském zálivu jsme viděli egyptské i izraelské exempláře stále ještě ve výzbroji, i když pochopitelně již ne v prvosledových jednotkách. K problematice poválečného nasazení i dalších úprav se vrátíme v některém z dalších čísel.

Naši čtenáři mohou spatřit toto vozidlo v kbelské expozici bojové techniky a to ve verzi M 16. Bohužel halftrack byl získán bez výzbroje (chybí kompletní Maxswelova věž) a uvidíme zda se podaří pracovníkům muzea jej zkompletovat do původní podoby. O něco šťastnější jsou naši severní sousedé, kde se zachoval kompletní exemplář verze SU 57, nyní vystavovaný ve vojenském muzeu ve Varšavě.

Výrobci plastikových modelů předkládají značné množství zmenšených halftracků ve všech modelářsky rozšířených měřítkách. Snad nejlépe se povedly japonské firmě Tamiya, která nabízí hned tři verze — přepravní M3A1, minometnou M 21 a protiletadlovou M 16 s mnoha doplňky interieru i exterieru vozidla a vybavenou figurkami osádek. Nemusím uvádět, že se jedná o měřítko 1:35. Produkci v tomto měřítku ještě doplňovala firma Monogram se svojí stavebnicí M3A1, která však již po dlouhá léta chybí v nabídkovém katalogu. Podle mého názoru převzala tyto stavebnice do svého výrobního programu agilní korejská firma ACADEMY, podobně jako mnohé jiné. V méně rozšířeném měřítku pro pozemní bojovou techniku 1:48 byly k dostání dva typy firmy Bandai, M 3 a M 13, které splňovaly i ty nejnáročnější požadavky modelářů.

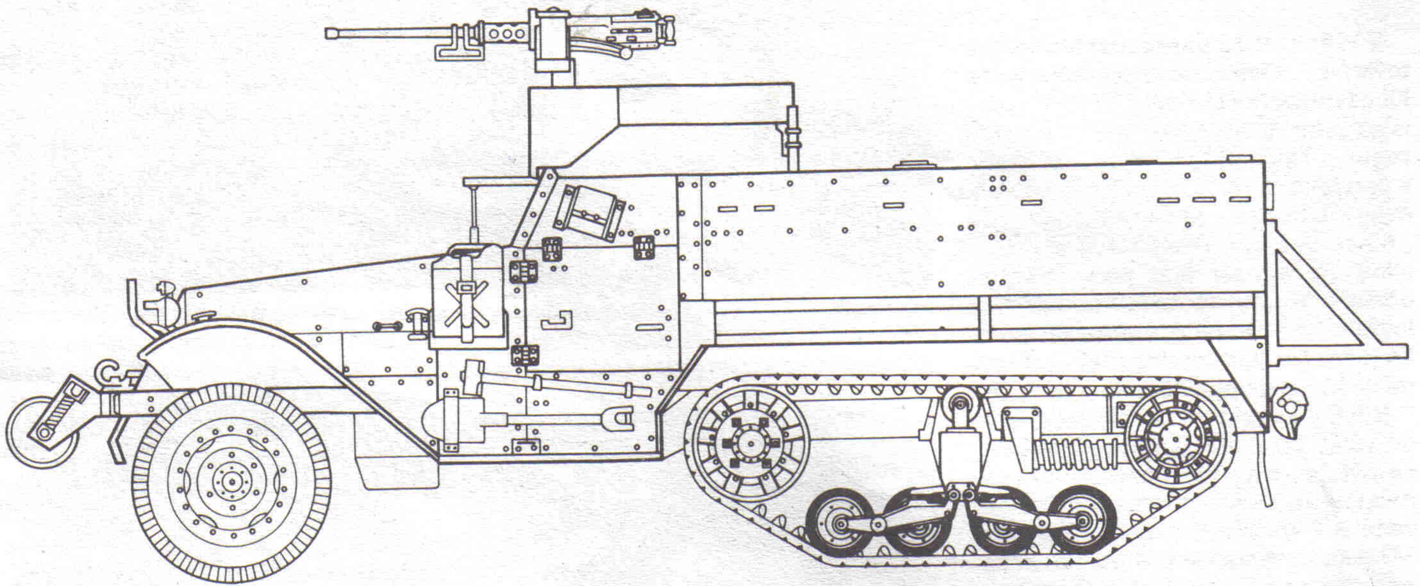
V klasickém měřítku (1:72 respektive 1:76) jsou nabízeny následující verze, M3A1 a minometná M4A1 firmou Hasegawa, M 16 firmou Matchbox (nyní převzatou Revellem). Kolekci stavebnic doplňuje japonská Fujima se svojí stavebnicí M3A1, převzatou od Nitta. Jak vyplývá z předchozího seznamu modelář je přímo zavalen nabídkou stavebnic tohoto slavného bojového vozidla a je pouhou otázkou času, kdy se všechny objeví na našem tuzemském trhu. Rozhodně stojí za to.

Tabulka počtu vyrobených kusů

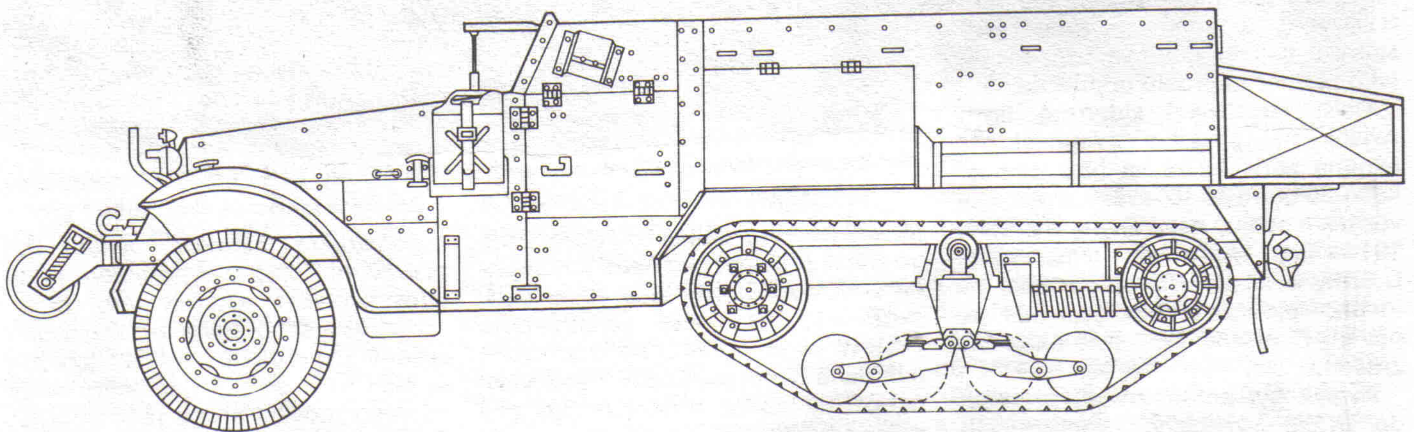
Typ / rok výroby	1941	1942	1943	1944	1945	Celkem	Výrobce
M2	3565	4735	3115			11 415	WT, AC
M2A1			987	656		1 643	WT, AC
M3	1859	4959	5681			12 499	WT, AC, DT
M3A1			2037	825		2 862	WT, AC, DT
M5		152	4473			4 625	IHC
M5A1			1859	1100		2 959	IHC
M9			2026			2 026	IHC
M9A1			1407			1 407	IHC
81 mm MMC M4		572				572	WT
81 mm MMC M4A1			600			600	WT
81 mm MMC M21				110		110	WT
57 mm GMC T48		50	912			962	DT
75 mm GMC M3	86	1350	766			2 202	AC
75 mm HMC T30		500				500	WT
105 mm HMC T19		324				324	DT
M13 MGMC			1103			1 103	WT
M14 MGMC		5	1600			1 605	IHC
M16 MGMC			2323	554		2 877	WT
M17 MGMC			400	600		1 000	IHC
T 10 MGMC				110		110	WT
T28E1 MGMC		80				80	AC
M15A/A1 MGMC			1732	600		2 332	AC

identifikace výrobců: **WT** — White **AC** — Autocar **DT** — Diamont T **IHC** — International Harvester Company

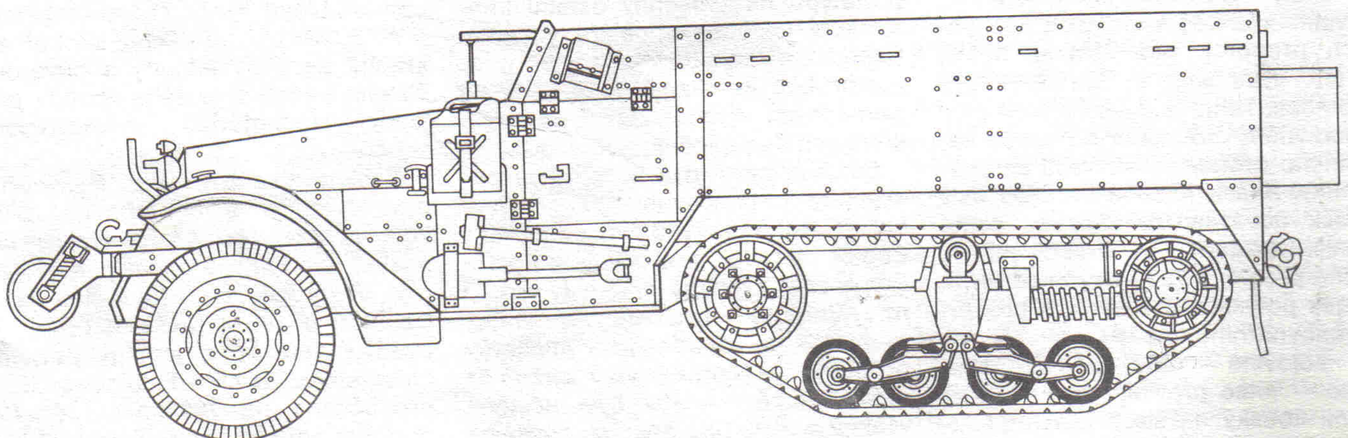
M9



M2



M3



M 1:35

AVIATIK „Berg“ DI

Jan Zahálka, Petr Aharon Tesař

V květnu 1916 se rakousko-uherská továrna „Oesterreichischungarische Flugzeugwerke (Aviatik) GmbH“ vydala na svou vlastní konstrukčně výrobní cestu. Tato firma byla založena v červenci 1914, kdy došlo ke spojení mezi německou továrnou na letadla „Automobil und Aviatik AG“ a vídeňskou „A. Weiser und Sohn AG“, za účelem výroby německé konstrukce letounu pro rakousko-uherské letecké jednotky (Luftfahrtruppe) — dvoumístného dvouplošníku Aviatik P 14.

Když v květnu 1915 vstoupila Itálie do války po boku „Dohody“, ukázaly se být licenčně vyráběné stroje typu Aviatik (v rakouské armádě označované B II série a B II vylepšená série 34) jako nevýhodné pro bojové nasazení nad pohořím italské fronty. První pokus rakousko-uherské, vídeňské firmy Aviatik, (která měla nyní s německou továrnou na letadla již jen společný název, nikoliv však typ letounu) o vlastní konstrukci dvoumístného letounu, označeného jako B III série 33 (počátkem roku 1916), selhal a tyto letouny byly označovány jako „téměř naprosto nepoužitelné“.

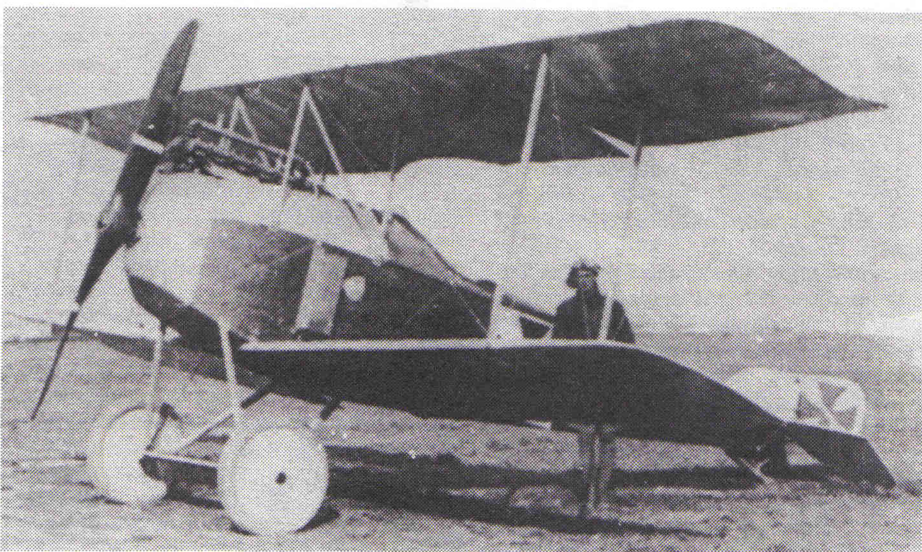
Další konstrukcí vídeňské firmy Aviatik byl prototyp dvoumístného letounu série 30.06 na bázi německého Fokkeru M 16, avšak s celodřevěným trupem, navrženým v březnu 1916 ing. Alfredem Gassnerem. U firmy byla učiněna objednávka na mnoho letounů tohoto typu, ale po havárii 7. května 1916 byla okamžitě zrušena.

Aviatik byl potom nucen přijmout do svého výrobního programu licenční stroj rakouské firmy „Knoller“ — Knoller C II. Spoluúčast Aviatiku na Knollerově programu opět nebyla pro Aviatik nikterak šťastná. Typ Knoller B I i mnohé další Knollerovy konstrukce měly společný jmenovatel — — velmi křehkou konstrukci pochybných proporcí, bez výrazné snahy o její vylepšení a špatné letové vlastnosti. Tento fakt sám o sobě stojí v podivném protikladu s osobou samotného profesora v oblasti aerodynamiky. Avšak jeho konstrukce byly natolik odvážné, že stály na samé hranici nezdaru. To ovšem nebyly jediné problémy, se kterými se firma Aviatik potýkala, což vedlo k prohlubování vnitřního chaosu.

V polovině května 1916 byl Karl Illner — letec proslulý svými husarskými kousky na stroji Etrich „Taube“, dosazen na místo ředitele Aviatiku. Sem byl přemístěn od další letecké firmy „UFAG“ nacházející se v Budapest-Alberfalva. V témže období se šéfkonstruktérem firmy Aviatik stal také ing. Julius von Berg. Berg se snažil prosadit své první konstrukce v Německu, kde také sbíral další zkušenosti leteckého konstruktéra. Projevil se jako mimořádně schopná a nadaná tvůrčí osobnost. Často však narazil na obtíže s nadřízenými pro svou svéhlavost a neústupnost. K „Aviatiku“ se dostal tedy v době, kdy se firma nacházela ve velké finanční tíži, navíc pod silným Knollerovým vlivem. Během několika týdnů po svém nástupu měl Berg hotovo víc prototypů než všechny ostatní konstrukční letecké kanceláře v celém Rakousku-Uhersku. Všechny Bergovy konstrukce se diametrálně lišily od zavedených Aviatik „B“ typů nebo křehkých dvouplošných Knollerů.



Aviatik B II série 32, sloužící u rakousko-uherského loďstva.



Pilot Konschel u stroje 34.14, 5 min před svým smrtelným pádem na letišti Aspern 16. 10. 1916.

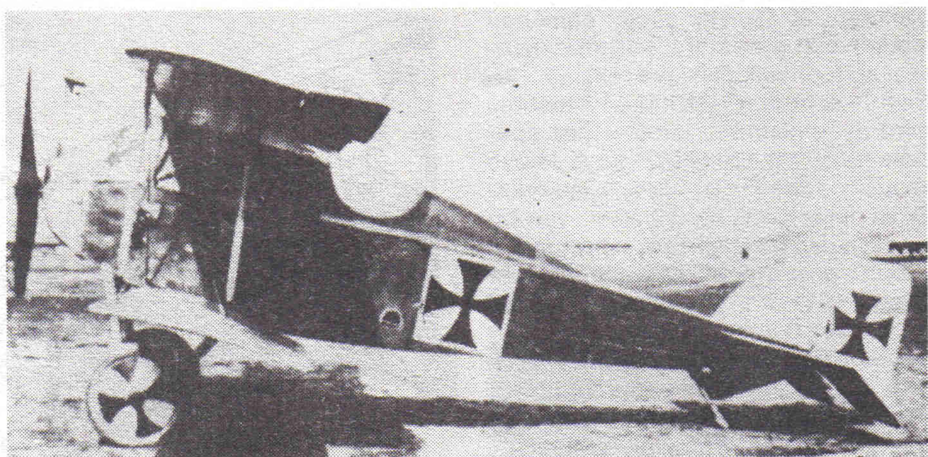
Bergovy první dvě konstrukce poskytnuté k posouzení „Fliegerarzenal“ (Flars) 8. 6. 1916 byly odmítnuty. Podle zprávy hraběte Adalberta Sternberga z května 1917 byly všechny Bergovy projekty zamítnuty — Aviatik se soustředil na Knollerův program. Ve Sternbergově zprávě se dále píše: „... kdyby byla učiněna včasná a rozumná analýza dnešních Bergových kostrukcí (Aviatik C I a D I) a byla podpořena zájmem „Flars“, potom by bývaly tyto stroje mohly být na frontě již na podzim 1916“. Faktem také je, že všichni ostatní inženýři z konstrukční kanceláře Aviatik byli převedeni k dispozici profesoru Knollerovi pro jeho zastaralý program.

Naštěstí se o Bergovu konstrukci zasadil energický velitel letectva — plukovník Emil Uzelac, který osobně intervenoval v srpnu 1916 za přijetí Bergových projektů. Jeho letouny se nakonec natolik proslavily, že byly bojovým personálem označovány prostě „bergy“ i když se vyráběly ve velkých seriích nejen u mateřské firmy Aviatik, ale i v licenci u firem Lohner, Lloyd, MAG, Thöne und Fiala a WKF. Ačkoliv ne všichni letci přijali křehké Bergovy letouny s důvěrou, většina z nich si je záhy oblíbila pro jejich mimořádné manévrovací schopnosti.

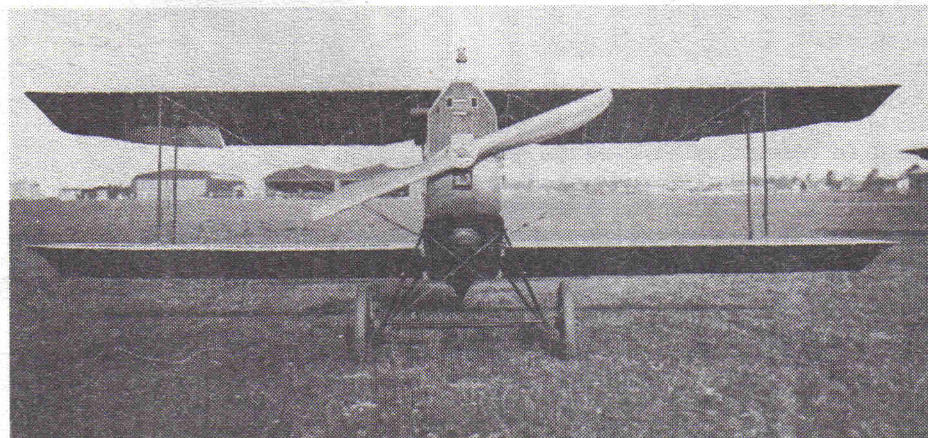
Prvním realizovaným Bergovým projektem po osobní přímluvě plukovníka Uzelace byl prototyp jednomístné dvouplošné stíhačky s motorem Austro-Daimler (dále jen jako Daimler) o 185 k (některé prameny uvádějí 160 k) s jedním pevným kolometem. Rychlost letounu byla propočítána na 185 km/h. Jakožto prototyp obdržel letoun v srpnu 1916 i náležité označení (30.14). Statické zkoušky byly ukončeny v září a na 26. 9. 1916 bylo stanoveno oficiální představení prototypu odborné komisi, složené ze zástupců „Flars“

a zkušených letců, kteří měli rozhodnout o odstranění případných nedostatků před prvním vzletem nebo konstrukci přímo schválit. Aviatik „Berg" D prototyp 30.14 byl po prohlídce komisí vrácen do dílen k vylepšení, které spočívalo především v nahrazení volantového řízení za pákové a v celkovém vyztužení letounu.

Na den 16. října 1916 bylo určeno letiště Aspern pro zálet prototypu 30.14. Pilotem, který měl zalétnout nový letoun byl šikovatel Ferdinand Konschel. Přes veškeré úpravy provedené na prototypu bylo zřejmé, že svislá ocasní plocha není právě největší, navíc ing. Knoller měl oprávněné námitky k použitému profilu křídel. Nicméně zalétávací pilot Konschel, vědom si všech těchto nedostatků, i toho, že vane silný vítr, se rozhodl uskutečnit alespoň několik krátkých skoků. Po velmi krátkém rozjezdu (podle očitých svědků ne víc než 50 m) zcela nedobrovolně doslova vystřelil vzhůru a rychle nabíral výšku. Konschel přiškrtil motor a rozhodl se pro přistání z výšky asi 100 m, když se náhle letoun sklonil nosem k zemi, do níž během několika okamžiků narazil. Při vyšetřování katastrofy se došlo ke dvěma závěrům. Jedním z nich bylo vysmeknutí ovládací kladky výškového kormidla, druhým pak stanovisko skupiny ing. Kolina zastávající názor, že pro další Bergovy konstrukce je jediná správná cesta ve využití profilů křídla ing. Knollera. Prototyp Aviatik „Berg" 30.14 se sice střetl nejprve s neúspěchem, přesto však Aviatik prokázal konstrukční sílu a ukázal cestu ke konstrukčně rozvinutému programu, který mateřské i mnoha dalším licenčním firmám vydržel až do konce války.



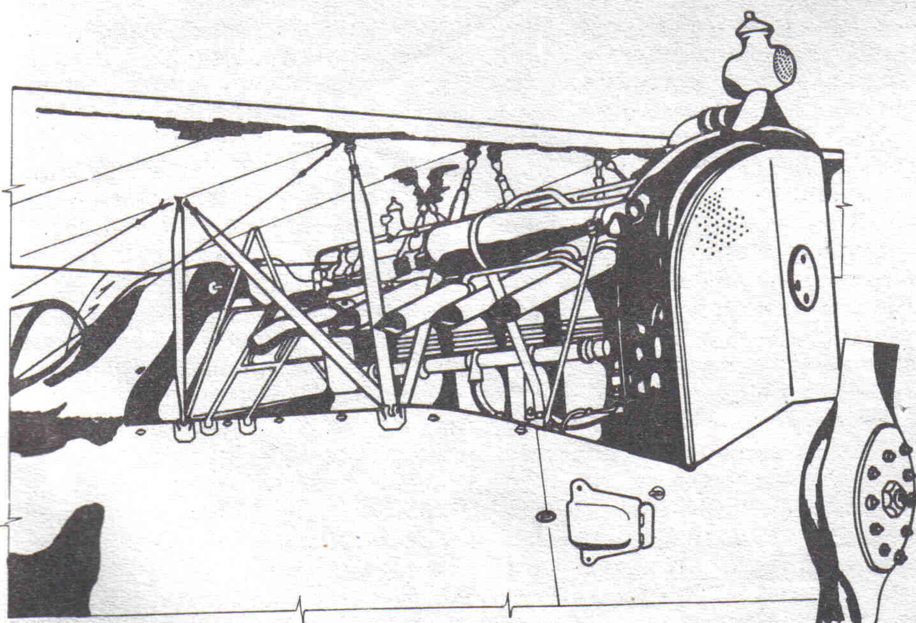
Prototyp Aviatik 30.19 v průběhu zkušebních letů na letišti Aspern v roce 1917.



Krásný pohled na stroj s typickým čelním chladičem.

Konec roku 1916 se kvapem blížil a spojenecké stíhačky na italské frontě způsobovaly rakousko-uherskému letectvu nemalé ztráty. Proto potřeba přijít s něčím novým po nezdaru s prototypem Aviatik „Berg" 30.14 byla den ode dne nutnější. Již 25. září 1916 byl dán rozkaz k vykalkulování nutných nákladů firmou Aviatik ke zhotovení řádově 100 letounů, jejichž volba měla být závislá na výsledku testovaných prototypů. Aviatik měl již dva typy letounů v té době rozpracovány. Jedním z nich byl průzkumný dvoumístný stroj a druhým jednomístná stíhačka. Oba byly nakonec přijaty do výroby. Stíhací prototypy Aviatik „Berg" s označeními 30.19, 30.20 a 30.21 byly vlastně podle německého vzoru jedním a týmž letounem, přičemž jeden sloužil ke statickým, druhý k letovým zkouškám a třetí byl strojem záložním. Navíc výroba byla připravena tak, že jakmile proběhnou zkoušky prototypu, byla firma schopna okamžitě vyrábět letouny sériově k bojovému nasazení.

Historie vývoje prototypu 30.19 je poněkud nejasná. Na typu 30.19 došlo oproti jeho předchůdci (30.14) celkem ke 37 konstrukčním změnám (19 jich bylo provedeno na trupu; 3 na křídlech; 10 na ocasních plochách a 5 na motorové instalaci (motor zůstal stejný — Daimler o 185 k). Koncem listopadu 1916 byl tedy prototyp Aviatik „Berg" D typ 30.19 připraven ke zkušebnímu letu, avšak neustálým odkládáním komisního řízení se původní termín záletu na letišti Aspern změnil z 28. 12. 1916 až na 10. 1. 1917, aby v poslední minutě byl opět odložen až na 24. ledna 1917. Zkušební pilot — nadporučík Fekete ve své březnové zprávě uvedl, že se



„Sottoscop". Periskop umožňující výhled dolů před kola podvozku, odzkoušený na jednom stroji série 38. Výfuková roura pátého válce je odmontována.

prototyp 30.19 vyznačuje báječnou stoupavostí a mimořádnou manévrovací schopností. Doslova řekl: „. . . letoun je schopen zvládnout i zkušební pilot dvoumístného letounu bez speciálního přeškolování." I když letové zkoušky dopadly úspěšně, firma Aviatik se nerozhodla pro sériovou výrobu a pokračovala dál ve vývoji prototypů.

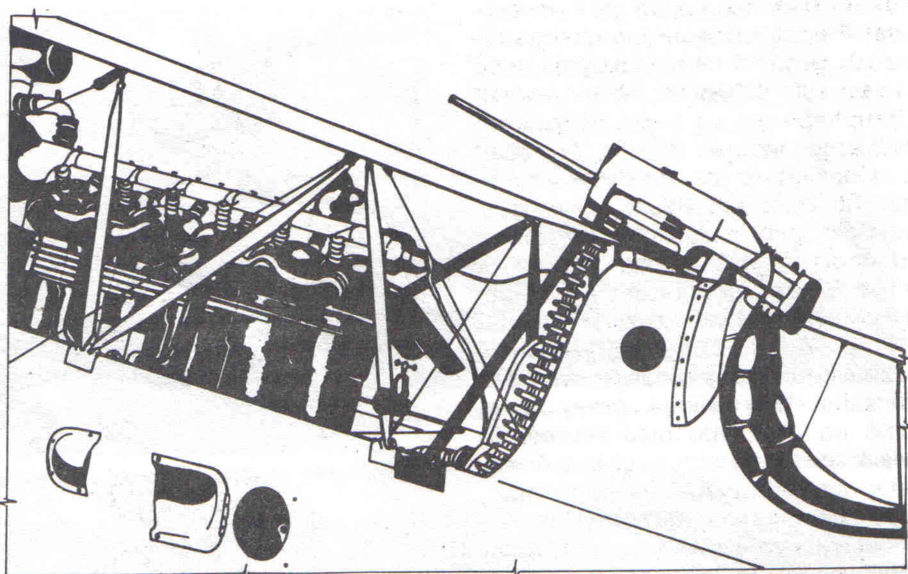
Další prototyp 30.20 byl počátkem března 1917 podroben zkouškám pod odborným dohledem ing. Kolina. Výsledkem zkoušky horní nosné plochy bylo rozhodnutí o jejím konstrukčním zesílení. Přesto letouny Aviatik „Berg" byly všeobecně známy svou lehkostí, která však šla na úkor strukturální pevnosti.

Posledním prototypem z výše uvedené trojice Bergových letounů byl stroj 30.21, který prodělal letové zkoušky v březnu 1917, a ze kterého vlastně vycházela hromadná série Bergů DI (série 38). Po nehodě při přistání byl stroj modifikován na verzi bez lankových výztuh a bylo mu přiděleno prototypové číslo 30.22. Nakonec posloužil tento letoun pro vývoj stíhacích strojů Aviatik „Berg" D II sérií 39 a 339. S letouny D II se nikdy nepočítalo jako s náhradou za D I, ale byly vyráběny pouze v malých sériích k výzkumu letových výkonů bez lankových vyztužení, v zázemí i na frontě.

Situace na italské frontě donutila producenty k urychlenému podpoření takové konstrukce stíhacího letounu, který by vyhovoval soudobým potřebám. Došlo i na další objedávky letounů Hansa-Brandenburg DI, známé mezi rakousko-uherskými piloty jako „KD" a spojeneckými letci nazývané „vzpěrové hvězdy" (pro hvězdicový tvar mezikřídlých vzpěr). Tyto v Rakousko-Uhersku licenčně vyráběné stroje se však v rukou průměrného pilota často stávaly pro jeho život přímo nebezpečné (další jejich přezdívka byla totiž Totschläger — zabiják)! V únoru 1917 bylo komisí „Flars" sepsáno hlášení, že Brandenburg D I jsou nevyhovující svou stoupavostí a špatnými aerodynamickými charakteristikami. I když na druhé straně je třeba se zmínit o tom, že v rukách takových es, jakými byli Godwin Brumowski; Julius Arigi; Benno Fiala; Frank Linke-Crawford; Josef Kiss; Ernst Strohschneider a další, se staly Brandenburgy D I rovnocennými soupeři letounů nepřítele. Bylo tedy nutno učinit zásadní změnu, a proto znovu zasáhl plukovník Emil Uzelac a rozhodl o přednostní výrobě letounů Aviatik „Berg" D I a německého Albatrosu D III vyráběného licenčně rakouskou firmou Oeffag. Tyto dva stroje nejlépe vyhovovaly původní představě pojetí moderního stíhacího letounu.

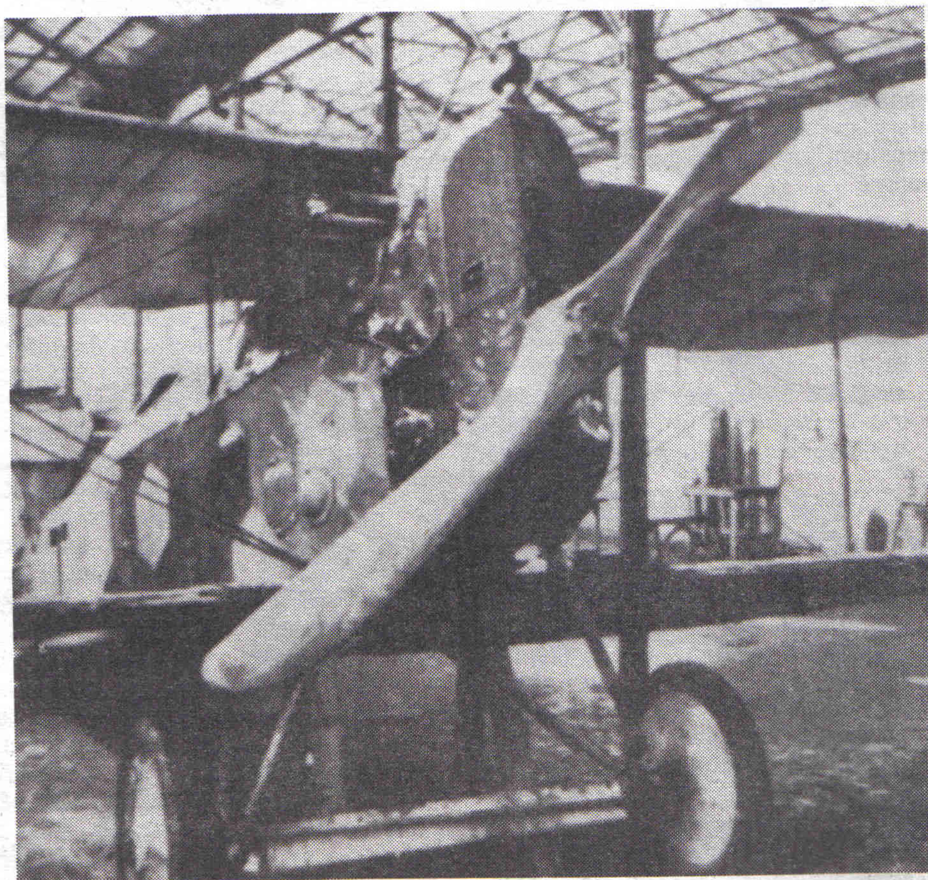
V dubnu 1917 obdržely firmy Lloyd; WKF; MAC a Lohner rozkaz k okamžitému rozjetí sériové výroby letounů „Berg" D I. Firma Thöne und Fiala, (která si nebyla jistá úspěchem Knollerova dvoumístného stroje „Ed") přijala také zakázku na 30 letounů první verze Aviatika D I.

Na plukovníka Uzelace byl činěn nátlak za to, že dal rozkaz k výrobě letounu na základě jediného předsériového typu. To však již 3. 5. 1917 připravili první sériově vyrobený Aviatik „Berg" D I čísla 38.01 k otestování zvláštní leteckou komisí. (To se ale konalo až 12. 5. 1917).



Velmi neobvyklé bylo umístění kulometu na prvních letounech série 38.

Problematické umístění výzbroje prvních Bergů bylo zatím řešeno montáží pevného, nesynchronizovaného kulometu Schwarzlose M7/12 nad horní křídlo, nastaveného tak, že střílel 10 stupňů nad točící se vrtulí. Aviatik ujistil „Flars", že se problémem zabývá, a že v krátké době zajistí synchronizaci kulometů, které budou moci být urychleně instalovány přímo u bojových jednotek v poli. 15. 5. 1917 byly první dvě stíhačky Aviatik „Berg" D I (prototyp 30.19 a první sériový letoun 38.01) předány k bojové službě u „Fliegerkompanie



Aviatik D I 138.43 ukořistěný v létě 1918 Italy na Piavě

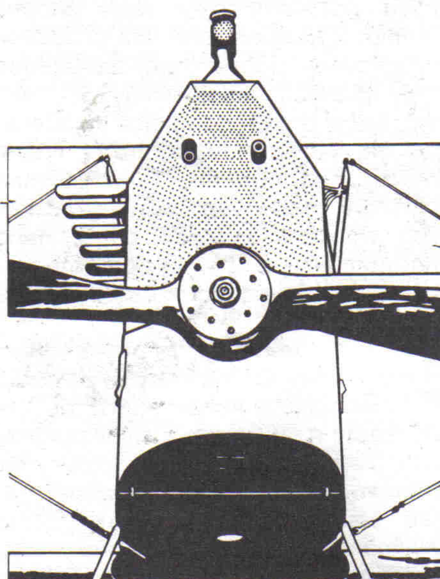
101 G" (Flik 101 G), která byla součástí Fluggeschwader I. Velitelem Fliku 101 G, který se nacházel na letišti Divacca na italské frontě, byl kapitán (Hauptmann) Karl Sabeditsch, který právě na letounu Aviatik D I 38.01 dosáhl prvního vítězství stíhacích Bergů. Stalo se tak 28. 8. 1917, když sestřelil nepřátelský stíhací letoun Nieuport. Flik 12, nacházející se na letišti Sesana obdržel stíhací Aviatik D I (38.02), na kterém dvakrát vzlétl (17. a 26. 6. 1917) i nejúspěšnější rakousko-uherský stíhač Godwin Brumowski, který se však vrátil k Brandenburgu D I a Albatrosům D III (Oef), pravděpodobně z důvodu nevhodného umístění výzbroje.

Koncem června 1917 na některých stíhacích strojích Aviatik D I a dvoumístných C I došlo ke konstrukčnímu selhání. Není proto divu, že se specialisté „Flars" opět zaměřili na tuhost konstrukce těchto letounů, přestože již byly u různých jednotek v poli. U 24 letounů v Esslingenu (kde se chystala hromadná výroba), připravených již k expedici, bylo rozhodnuto zesílit uchycení křidélek, zesílit střední vzpěry a jejich uchycení ke křídlům, rovněž tak motorové lože a podvozkovou ostruhu.

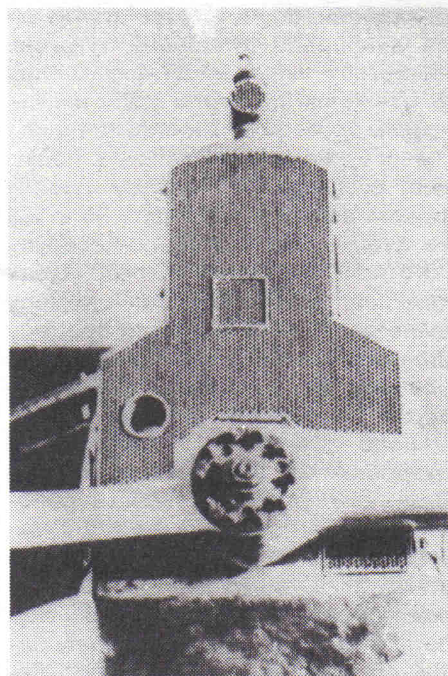
V srpnu a září 1917 odeslali na frontu větší množství vylepšených Aviatiků D I serie 38. Fliky 23; 28; 35; 42 a 101 G byly mezi prvními, které odhalily provozní a bojové vlastnosti stíhacích „Bergů". Současně s nimi přicházely i povzbudivé zprávy o schopnostech dvoumístných „Bergů" C I. Avšak chvála stíhacích typů dosud neměla u rakousko-uherského letectva obdoby. 12. 6. 1917 dosáhl zkušební pilot Antal Fehér na letounu Aviatik D I 38.03 ve Fischamendu rychlosti 197 km/h (jiné prameny uvádějí 193 km/h), což bylo téměř o 10 km/h více než dosahoval nový Albatros D III (Oef) série 153!

Všechny přednosti stíhacích letounů Aviatik D I zpočátku anuloval nevhodný a zastaralý způsob instalace výzbroje, umístěné nad horní nosnou plochou. V této podobě sloužily stroje počátečních sériových verzí 38 a 138. Samotný útok s jediným kulometem Schwarzlose nastaveným o 10 stupňů vzhůru byl pro pilota velmi nebezpečným manévrem, zejména pak v momentě těsného střetu s protivníkem. Mnohé jednotky odmítly létat s těmito stroji až do jejich přezbrojení. Jsou zaznamenána jen náhodná vítězství, dosažená na Aviatiku D I s výše uvedenou výzbrojí. (Dne 27. 10. 1917 si na letounu D I 38.10 připsal své 2. vítězství důstojník reservista Friedrich Hefty — Flik 42 a 29.10. šikovatel Karl Benko — Flik 28).

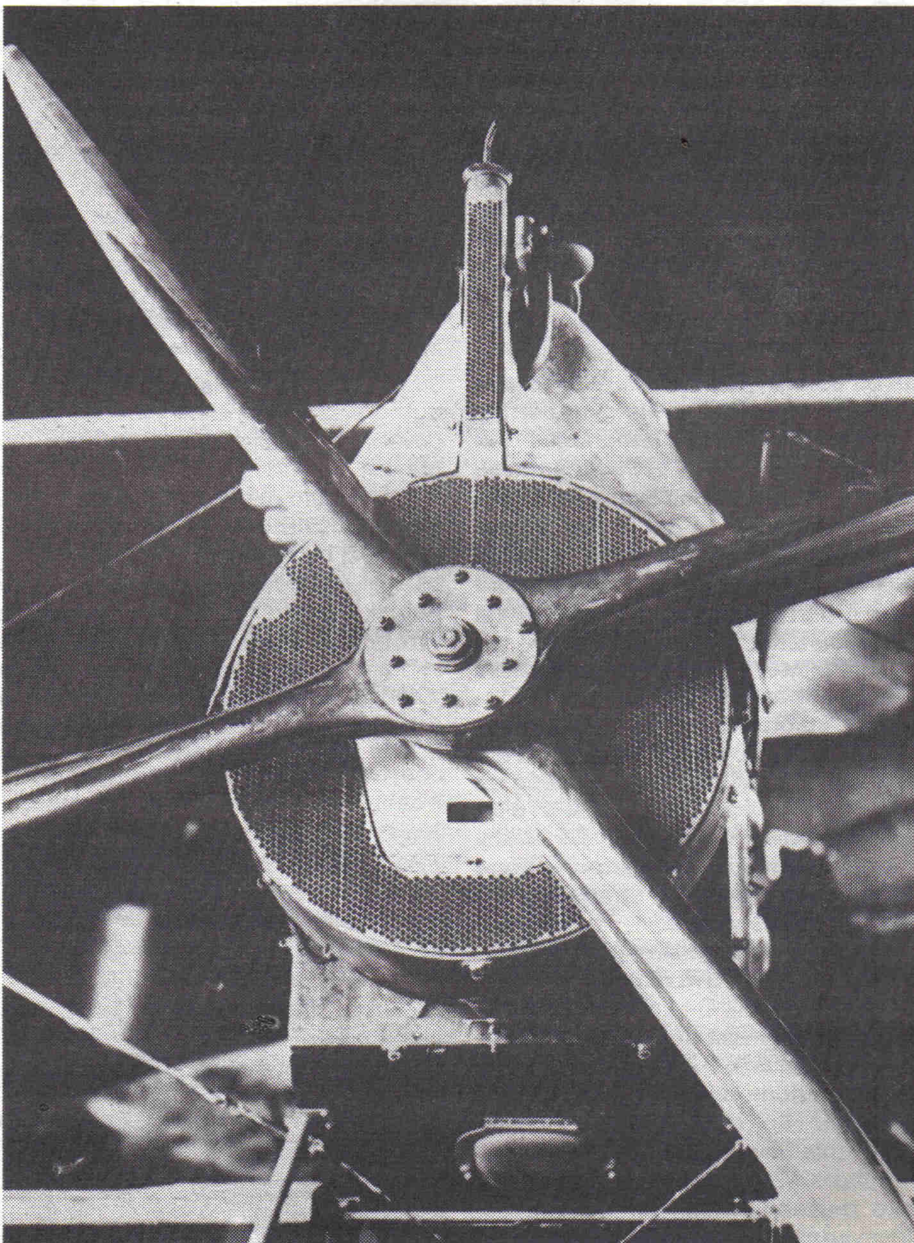
Konstruktéři a technici firmy Aviatik si ještě v listopadu 1917, tedy šest měsíců po zavedení „Bergů" na fron-



Detail přídě s typickým čelním chladičem po zástavbě dvou kulometů Schwarzlose v úrovni očí pilota. Za povšimnutí stojí nestejné umístění ústí hlavní.



Další varianta čelního chladiče používaná na některých strojích série 138.



Kruhový čelní chladič zkoušený na stroji 138.111. (Archiv NTM v Praze.)

tu nevěděli rady s vyřešením přijatelné a soupeři rovnocenné výzbroje. Rozzuřený velitel letectva plukovník E. Uzelac nařídil svému štábu a firmě Aviatik podat okamžitě možné návrhy řešení výzbroje pro Aviatik D I. Počátkem prosince 1917 závody vyrobily celkem asi 25 letounů série 38 a 138 se dvěma kulomety namontovanými jako nová standartní výzbroj. Avšak kulomety byly nevhodně umístěny těsně podél motoru a proto opatřeny dlouhými hlavněmi. Další závažný nedostatek, který odhalila komise italských odborníků testující ukořistěného „Berga" D I, představovala nespolehlivost synchronizačního zařízení, které pracovalo vcelku uspokojivě pouze při otáčkách motoru v rozmezí od 900 do 1600/min. Jestliže se otáčky zvýšily nebo snížily hrozilo nebezpečí prostřelení vlastní vrtule. Nejhorší ovšem bylo, že se kulomety nacházely zcela mimo dosah pilota, který si i v případě nejmenší závady na zbraních nemohl nikterak pomoci.

Ing. Berg a Ing. Hohm poháněni termínem konečného vyřešení výzbroje do konce prosince 1917 byli nuceni provést několik modifikací určitých partií letounu, přičemž nakonec kulomety umístili těsně před pilota. Avšak pro celý tým konstruktérů vyvstaly nové potíže. Po zveřejnění požadavku „Flars", který zahrnoval nejen okamžité vyřešení otázky výzbroje, ale především i řešení na odstranění čelního chladiče a možnosti instalace kulometů přímo před pilota do úrovně jeho očí. Vcelku pak měl být Aviatik D I velmi moderním a rychle vyrobitelným letounem. A tak již v polovině ledna 1918 namontovali první kryté synchronizované kulomety podle představ „Flars", ale teprve v červnu a červenci 1918 opustily výrobní závod letouny Aviatik D I sérií 38 a 138 s novou výzbrojí. I když mlha rozprášeného mazacího oleje při střelbě pilotovi velmi znepříjemňovala práci, odborníci dali tomuto uspořádání kulometů Schwarzlose přednost. Omezený výhled nad motorem nutně vedl k instalaci zaměřovače na bok jeho krytu. Proto chtěl-li pilot zamířit, musel se vyklonit do strany z kokpitu (u jednoho z letounů série 38 dokonce instalovali stranový periskop pro čelní výhled).

Vyřešení viditelnosti v přední polosféře bylo náročným úkolem, který se u letounů Aviatik D I nikdy nepodařilo uspokojivě vyřešit ani početné skupině konstruktérů. Hluboký trup a velký chladič automobilového typu omezovaly tolik potřebný výhled. Zvláštní tvary chladičů vyráběných v Erenyi, Weichum Windhoffu a Hirschfelderu jako zkušební, určených k nahrazení dosavadních neuspěly. Stejně tak chladič namontovaný experimentálně po vzoru Albatrosu D III (Oef) v křídle nepřinesl úspěchy. Podle dochovaných podkladů byly však letouny Aviatik D I během celé své produkce vybavovány pouze třemi základními typy chladičů (automobilový — čelní typ; boční model a chladiče instalované na náběžné hraně horní nosné plochy nad trupem). Typu bočního chladiče dávali všeobecně přednost pro zlepšení rozhledu pilota, jeho hodnotu však snižovala poměrně nízká účinnost, vedoucí k častému přehřívání motoru.

Je až neuvěřitelné, že právě stíhací letoun Aviatik D I, na který se zaměřilo tolik techniků a konstruktérů, dorazil na frontu s původním a silně zastaralým (zejména pro stíhací letoun) typem volantového řízení kormidel. To, jak stálo v hlášení Fliku 42, bylo hlavním důvodem antipatie letců k tomuto stroji. Zvláště ve větrném počasí měl pilot stíhacího Aviatiku plné ruce práce. Když si letci Fliku 61 v lednu 1918 prohlédli nový, silnějším motorem vybavený Aviatik D I série 138, čekalo je nemilé překvapení — spatřili opět archaické volantové řízení. Velitel Fliku nadporučík Ernst Strohschneider řekl upřímně: „Samozřejmě, že to konstruoval někdo, kdo nikdy nelétal." Bylo více než potřebné toto zařízení nahradit běžnou řídící pákou. Stalo se tak (avšak nikoliv u všech typů „Bergů") současně s novou instalací synchronizovaných kulometů v polovině ledna 1918.

Letounů Aviatik D I série 38 bylo do listopadu vyrobeno 79 kusů, čísel 38.01 až 38.79. Na tomto místě je nutno alespoň stručně vysvětlit označování rakousko-uherských letounů během války. Např. letoun 38.01 — první číslo označovalo výrobní sérii a obsahovalo údaj o výrobci letounu (číslice 3 byla přidělena firmě Aviatik), za ní následovala číslice typu (u Aviatik „Berg" D I-8, u ostatních výrobců se lišila). Potom následovala tečka a po tečce pořadové číslo stroje v sérii (v našem případě se tedy jedná o 1. stroj série 38). Byla-li objednána druhá série, předřazovala se před číslo výrobce jednička, u třetí série dvojka. U prototypů následovala po číslu výrobce nula. Jednotlivé série stíhacích „Bergů" firmy Aviatik (celkem čtyři — 38; 138; 238; 338) se číslovaly zcela samostatně a jejich výrobu omezily ukončené série předešlé. Smíšený objem výroby jednotlivých sérií neurčovala potřeba určitého typu letounu, jak by se mohlo zdát, ale to, jaké motory byly právě k dispozici. To způsobil fakt, že výrobce nových silnějších motorů nedokázal držet krok s produkcí letounů.

Stíhačky Aviatik D I se výborně hodily pro licenční výrobu díky Bergově jednoduché konstrukci. Minimalizace tváření kovových součástí byla vyřešena použitím osvědčené dřevěné konstrukce. Nejenže producent měl k dispozici dostatečné zásoby kvalitní překližky, ale dřevěná konstrukce představovala malé obtíže pro výrobce. Lohner, MAG (ungarisch Allgemeine Mascinenfabrik AG) a Thöne und Fiala obdržely příkaz k licenční produkci typu Aviatik D I v polovině roku 1917, následovány uzavřenými kontrakty firem Lloyd a W.K.F. (Wiener Karosserie und Flugzeugfabrik) počátkem roku 1918. Protože výše uvedení výrobci (mimo Th, und F.) uzavřeli kontrakty na licenční výrobu letounů Aviatik C I, byla sériová výroba stíhacího typu DI opožděna. První licenčně vyrobený Aviatik D I postavila firma Lohner (série 115) v prosinci 1917, v březnu 1918 následována Thöne u. Fiala (série 101), v dubnu M.A.G. (série 92), v květnu W.K.F. (série 84) a v červenci 1918 Lloyd (série 48). Sériová výroba stíhacího letounu Aviatik „Berg" D I dosáhla u šesti výrobců 16 odlišných typových sérií (viz tabulka dále) a do konce války vzniklo údajně celkem 990 těchto strojů. (Jiné prameny např. kniha Österreichs Luftfahrzeuge uvádí pouze 13 typových sérií a 700 vyrobených letounů „Berg" D I).

Dalším krokem ve vývoji letounu Aviatik D I bylo jeho vybavení silněj-



Jeden z „Bergů" série 38 již vybavený kulomety v úrovni očí pilota.

ším motorem o výkonu 200 k. Tato verze tvořila přibližně 43 procent z celkové produkce všech „Bergů" D I. Dvousetkoňový motor Daimler vznikl pod odborným dohledem technického ředitele firmy Austro-Daimler-Dr. Ferdinanda Porsche, který při jeho vývoji vycházel ze základního typu jednořadového šestiválce, u něhož zvýšil kompresní poměr a použil čtyř ventilů pro každý válec ke zvýšení objemového výkonu. Podle britské odborné analýzy 200 k motoru Daimler z ukořistěného letounu Aviatik D I 138.27 šlo nepochybně o vynikající pohonnou jednotku, převyšující svou koncepcí technická řešení mnohých nepřátelských konkurentů. (Na stroji 138.27 byl při svém druhém bojovém letu nad frontou sestřelen Korporal „desátník" Andreas Kulscar z Fliku 4. Stalo se tak 2. 2. 1918 a vítězství si na své konto připsal velitel 45. squadrony R.F.C. T.G. Bush). I konstrukci letounu posoudila britská komise jako velmi zdařilou a vhodnou k sériové výrobě.

Od léta 1917 šly omezené dodávky motorů především pro nové stíhací Albatrosy D III (Oef) série 151 a Aviatik D I série 138. Když se letouny Aviatik D I série 138 začaly v období listopadu 1917 až leden 1918 objevovat na frontě, přivítali je letci se smíšenými pocity, podobně jako stroje série 38. V hlášení Fliku 42 z ledna 1918 stálo, že jejich vlastní zkoušky mezi sérií 153 a 138 nezvratně prokázaly vyšší rychlost Aviatiků D I série 138, jejich vynikající stoupavost a obratnost. S přihlédnutím na rychlost a stoupavost „Bergů" série 138 se Flik 56 vyjádřil v tom smyslu, že letouny jsou rovnocenné velmi obávaným spojeneckým stíhačkám Sopwith Camel. Ale znovu označovali piloti čelní výhled za naprosto nevyhovující, stejně tak způsob zaměřování a zastaralost volantového řízení.

Když byla série 138 vybavena dvěma synchronizovanými kulomety v lednu 1918 dodána na frontu, dali mnozí zkušení letci přednost právě těmto letounům i přes jejich nedostatky před pomalejšími a méně obratnými Albatrosy D III (Oef) série 153.

Konstrukci křídel jednomístných „Bergů" charakterizovala jednoduchost stejně jako další partie letounu, což je činilo snadno opravitelnými v bojových podmínkách. V britském rozboru kořistního stroje 138.27 (viz výše) se dále uvádí: „... materiál použitý pro stavbu křídel je z mimořádně kvalitního dřeva, lepšího než jaké je použito u běžných německých strojů. Kombinace dobré pevnosti a výsledné lehkosti konstrukce je velmi prostou záležitostí při použití dřeva s vyloučením svařované kovové konstrukce, ke kterému se uchylují mnohé německé firmy. Pouze ocasní plochy byly zhotoveny z ocelových trubek o velkém neměnném průměru, čímž opět svou jednoduchostí předčily mnoho německých konstrukcí."

Avšak mezitím došlo k několika vážným (mnoha letci tušeným) strukturálním destrukcím křídel, které skončily tragicky, jak se uvádí např. v hlášení Fliku 72 z července 1918: „Pevnost křídel je nevyhovující. Dochází především k destrukci žeber, a to na obou křídlech naráz. Již dva případy se skončily katastrofou! Jestliže nedojde k zesílení konstrukce křídel, nebude možno letouny dále bojově využívat!" Podobné hlášení přišlo i od Fliku 74, doplněno navíc o konstatování, že křídla na straně výfukového potrubí byla obzvláště náchylná ke zborcení.

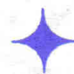
Bergovou odezvou na kritiku pevnosti konstrukce křídel bylo zvýšení počtu žeber ve křídlech tak, že mezi původní žebra bylo umístěno vždy žebro další. Výroba série 38; 138 a 238 s nezesílenými křídly byla v červenci 1918 pozastavena, avšak nevysvětlitelné je, že pokračovala dodávka těchto nosných ploch do záložních skladů. Přijatá hlášení ukazovala, že již v červnu 1918 byly na základě nepříjemných zkušeností z bojového nasazení některé stroje série 38; 138 a 238 (některé licenční letouny Aviatik D I) předány k zesílení a zkrácení dolních nosných ploch. Podle následných zpráv se toto řešení ukázalo jako uspokojující. Přesto většina zkušených letců od léta 1918 dávala přednost stíhacím Albatrosům D III (Oef) série 153 s 200 k motorem Daimler. Omezené dodávky těchto motorů daly základ nové sérii stíhacích strojů Aviatik „Berg" D I. Tato série nesla označení 238 a byla vybavena pouze 160 k motory Daimler.

Letouny D I série 238 představovaly v podstatě opožděný pokus o vytvoření konkurenčního stíhacího letounu, využívajícího 160 k Daimlerův motor, kterých se nacházelo ve skladech velmi mnoho. To byl také vlastně jediný důvod proč „Flars" rozhodl o výrobě tohoto letounu, který by využil 160 k motor bez velkých výkonových ztrát. Po přemotorování série 38 v prosinci 1917 „Flars" dospěl k optimistickému, ale mylnému závěru, že Aviatik D I, vybavený 160 k motorem je jediným letounem schopným dosáhnout výkonů Albatrosů D III (Oef) s 200 k motory. A tak došlo v únoru 1918 k zahájení neperspektivní výroby letounů Aviatik D I série 238 se 160 k motorem Daimler.

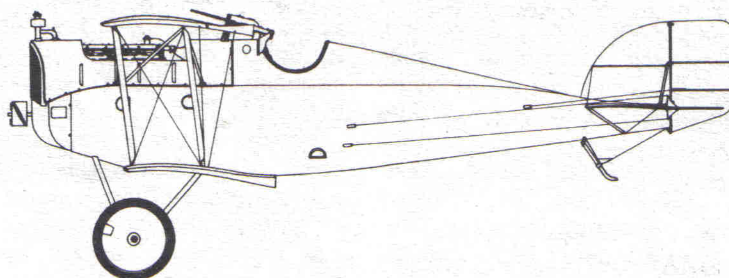
Série 238 byla na frontu dodávána od dubna do května roku 1918, i když její nástup se veřejně označoval jako krok zpět. Také si již v květnu 1918 stěžoval Flik 6, že stroje Aviatik D I série 238 nedosahují rychlosti, která by jim dovolila stíhat nepřátelská pozorovací letadla. Flik 23 si sérii D I 238 cenil jako doprovodné a pro podporu pozemních vojsk vhodné stroje, avšak jako stíhací je definoval za zcela nepoužitelné. Armádní rakousko-uherský štáb „Isonzo" hlásil, že série 238 je o poznání horší než stroje Albatros D III (Oef) a Aviatik D I sérií 38 a 138. Skutečnost, že mnoho letounů série 238 bylo vybaveno přímo zaměřovačem kulometů, postranními a na náběžné hraně horní nosné plochy umístěnými chladiči, nemohla vyrovnat handicap slabého motoru. Nové série 238 a licenční W.K.F. série 284 byly staženy do záložních skladů, protože s těmito letouny již nechtěla žádná jednotka létat. Vynalézaví velitelé jednotlivých „Fliků" vzali věc do svých rukou (objevili, že lze snadno provést výměnu 160 k motorů za 185 k motory Daimler) a vynutili si tyto motory u okolních záložních skladů, načež je okamžitě instalovali.

Takovou situaci mohlo řešit získání dalších 200 k motorů Daimler. Proto byl 12. 5. 1918 vydán rozkaz demontovat tyto pohonné jednotky z dvoumístných letounů Hansa-Brandenburg C I a nahradit je motory Hiero. 12. 7. 1918 obdržely všechny jednotky „Luftfahrtruppe" rozkaz ke stažení všech 160 k Daimlerů z fronty, včetně instalovaných v sérii 238. Všechny 200 k motory Daimler ze záložních skladů a tytéž určené pro Aviatik „Berg" C I byly dány k dispozici. 4. 8. 1918 vydali nařízení tyto motory demontovat z počáteční verze odstavených letounů D I firmy Lohner série 115. Další nařízení se týkala instalace 185 k Daimlerů. Avšak motory měly krátkou životnost, a tak se záhy mnoho stíhacích strojů ocitlo bez nich, zatímco letouny série 238 se 160 k motory byly využívány pro pokračovací výcvik, buď přímo u svých bojových jednotek nebo u velkých výcvikových center (např. Compoformido), kde sloužily pro základní výcvik nových pilotů. V každém případě výroba stíhacích letounů Aviatik D I série 238 byla naprosto zcestná. Již počáteční letové zkoušky měly varovat a odradit zkušební komisi „Flars" od hromadné výroby série 238 pro bojové použití.

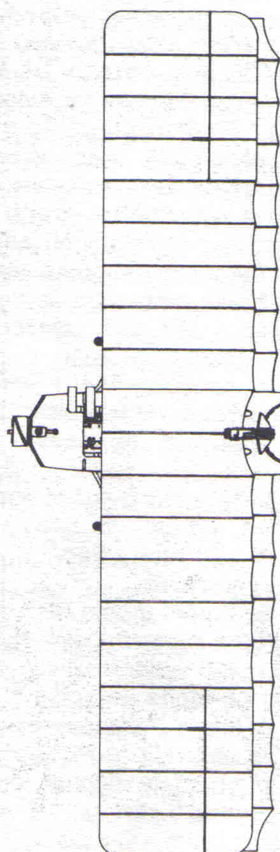
(Dokončení příště)

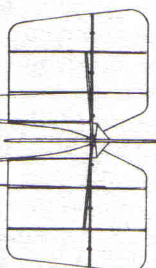


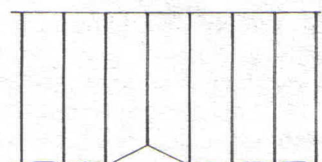
AVIATIK „Berg“ DI
série 38, 138 a Lohner série 115



Aviatik DI série 38 s výzbrojí na horním křídle

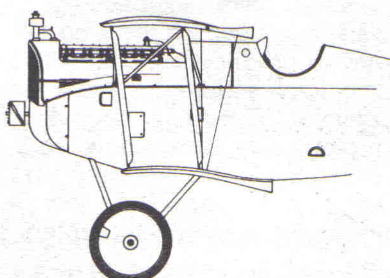


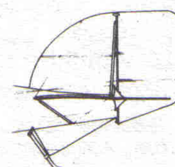




Baldachýn letounu Aviatik DI Lohner série 115.

Aviatik DI Lohner série 115.

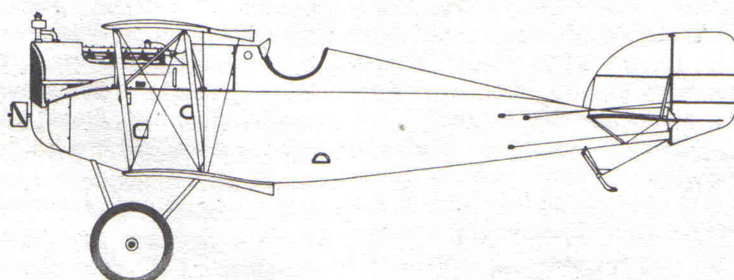


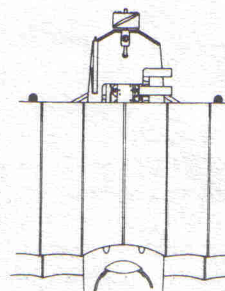


M 1:72

Ocasní plochy série 115

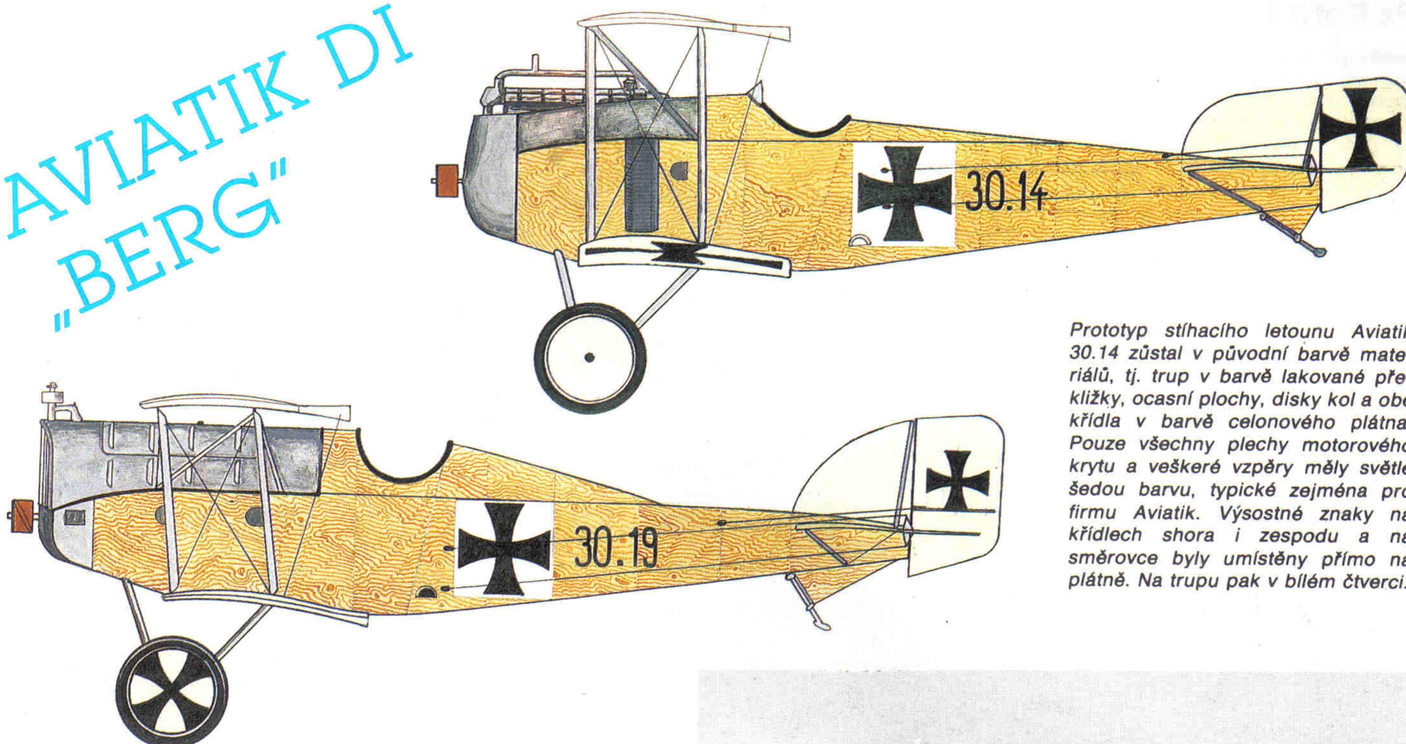
Aviatik DI série 138 vyzbrojený asymetrickým dvojčetem.





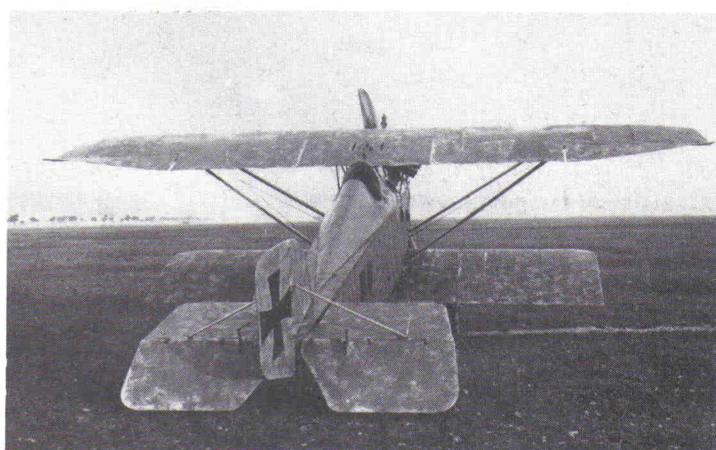
Baldachýn a předek trupu u Aviatiku DI série 138

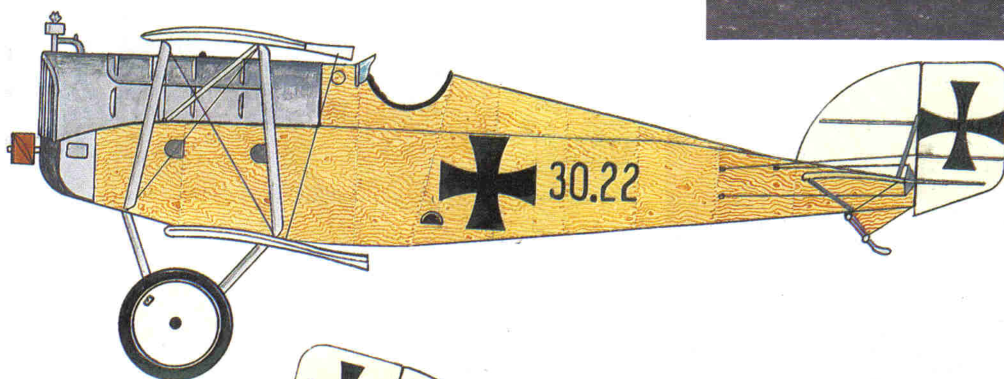
AVIATIK DI „BERG"



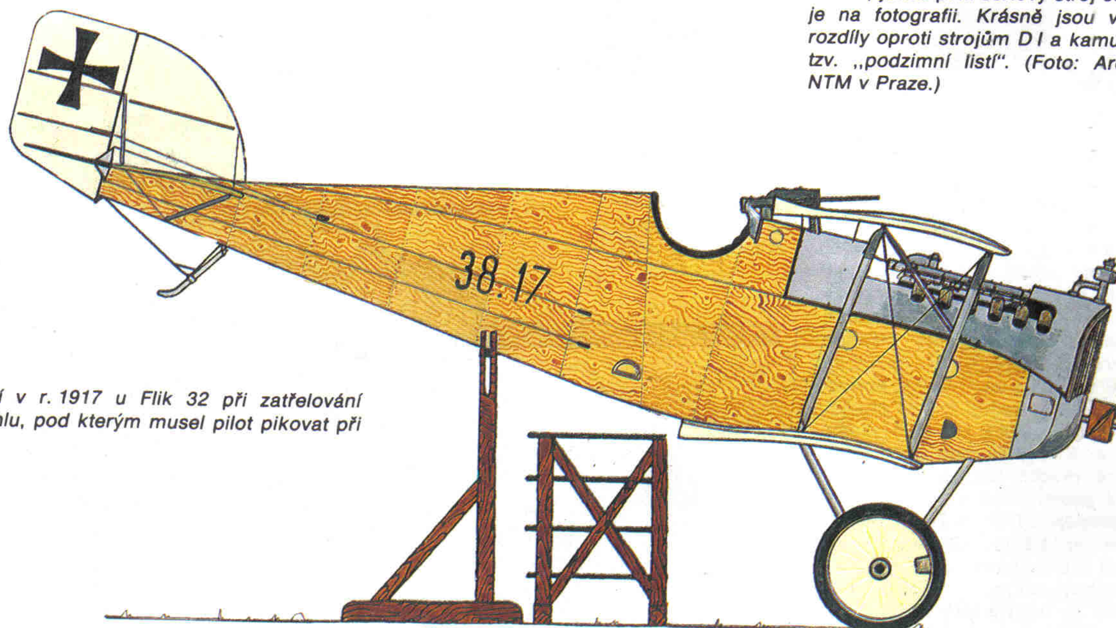
Prototyp stíhacího letounu Aviatik 30.14 zůstal v původní barvě materiálů, tj. trup v barvě lakované překližky, ocasní plochy, disky kol a obě křídla v barvě celonového plátna. Pouze všechny plechy motorového krytu a veškeré vzpěry měly světle šedou barvu, typické zejména pro firmu Aviatik. Výsostné znaky na křídlech shora i zespodu a na směrovce byly umístěny přímo na plátně. Na trupu pak v bílém čtverci.

Stejné zbarvení měl i první z trojice prototypů (30.19, 30.20 a 30.21) zalétaný počátkem r. 1917 npor. Fekete v Aspern. Jedinou změnou ve výsostném označení byl kříž umístěný i na disku kol.





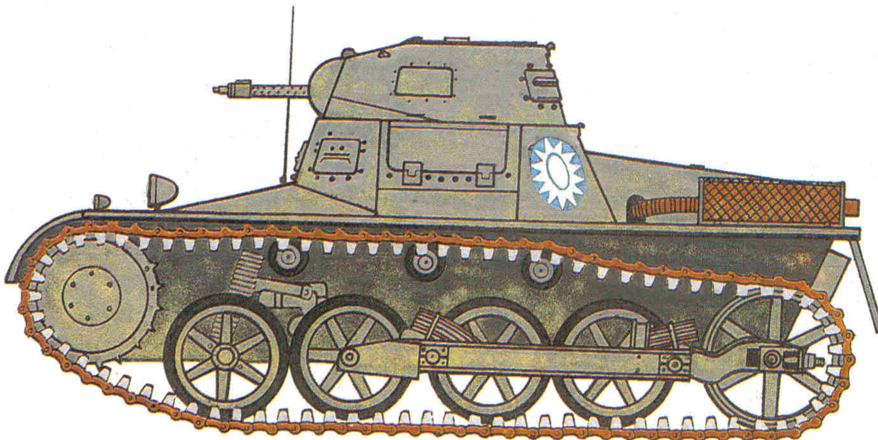
Prototyp letounu Aviatik D II 30.22 přestavěný z letounu 30.21 po jeho havárii v březnu 1917. Barvy je na letounu užito opět jen na kovových částech, změn ale doznalo výsostné označení na trupu a SOP. Zmizel bílý čtverec, kříže jsou větší s menšími oblouky. Číslo 30.21 se změnilo na 30.22 a jemně se přiblížilo ke kříži. Prototyp zhruba odpovídal typu Aviatik D II, jehož první sériový stroj 39.01 je na fotografii. Krásně jsou vidět rozdíly oproti strojům D I a kamufláž tzv. „podzimní listí". (Foto: Archiv NTM v Praze.)



Aviatik „Berg" D I sloužící v r. 1917 u Flik 32 při zatřelování kulometu. Povšimněte si úhlu, pod kterým musel pilot pikovat při střelbě.

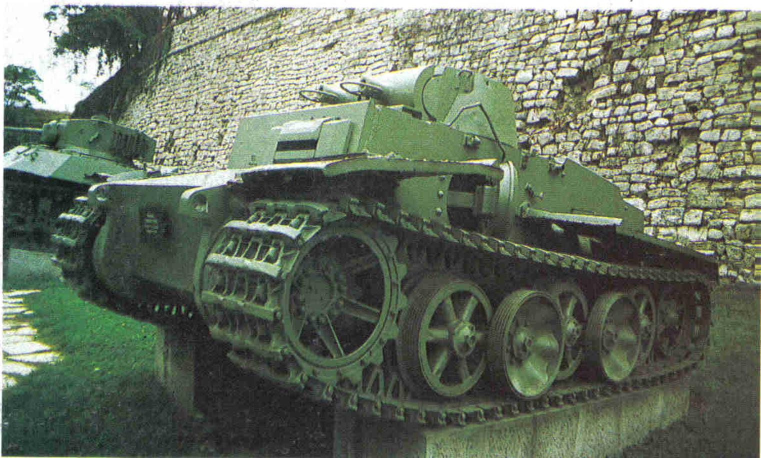
Pz Kpfw I

Uvedeným bokorysem PzKpfw IA doplňujeme články z minulých čísel, věnované právě tomuto typu. Při popisu jejich bojového nasazení jsme vynechali čínsko-japonský konflikt v druhé polovině třicátých let. Čína získávala válečný materiál kde se dalo, veliké dodávky přicházely ze SSSR a USA, nicméně 12 lehkých tanků PzKpfw IA zakoupila také v Německu. Čínská armáda je nasadila v roce 1937 u města Nankin, kde jejich stopa končí. Stroje si ponechaly původní nátěr Panzer Grau na všech plochách, který byl doplněn výsostným označením na korbě vozidla opakujícím se i na věžním poklopu.

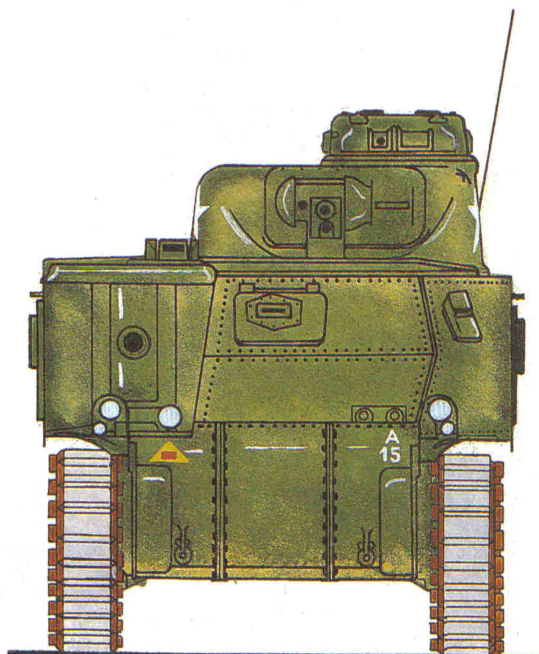




Britský M3 Grant vystavovaný v londýnském Imperial War Museum v jednom z typů pouštní kamufláže. Stroj patřil do roty „ochranky" polního maršála Sira Montgomeryho, což dosvědčuje nápis na čelním pancíři Monty. Na pravém blatníku je dobře viditelný znak 8. britské armády, které Montgomery velel. (Foto V. Francev)



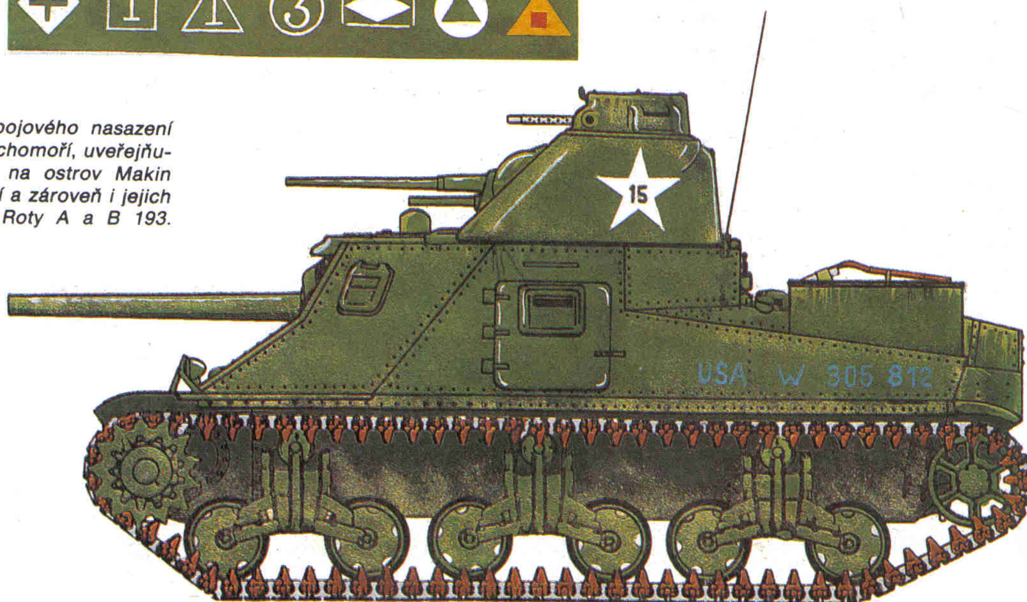
PzKpfw. I. nA verst, neboli verze I.F (VK 1801), zachycený v podobě, v jaké je vystavován ve Vojenském muzeu v Bělehradě. Tyto tanky byly nasazeny Wehrmachtem do protipartyzánských oddílů a jeden exemplář přežil až do dnešních dnů. (Foto V. Francev)

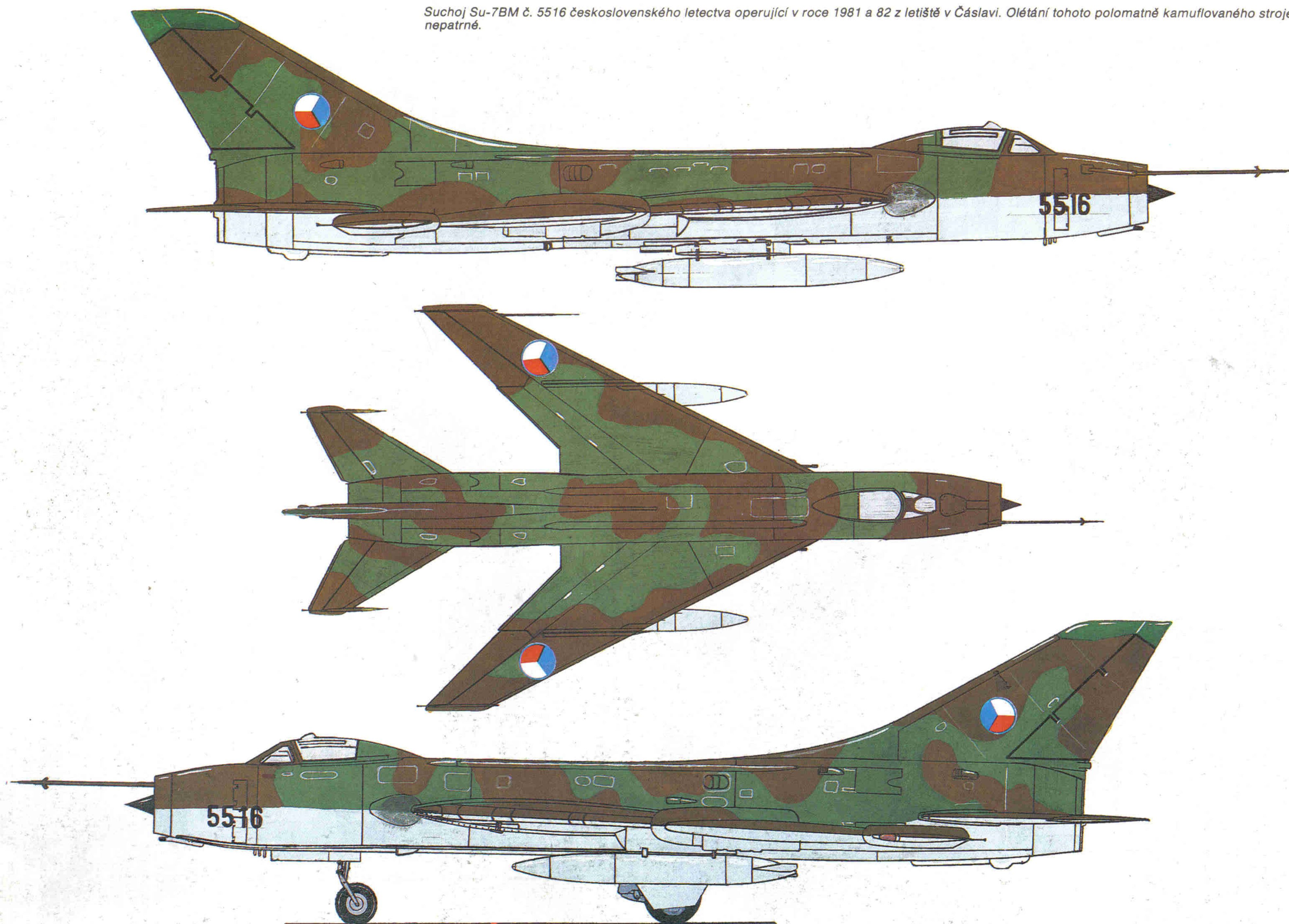




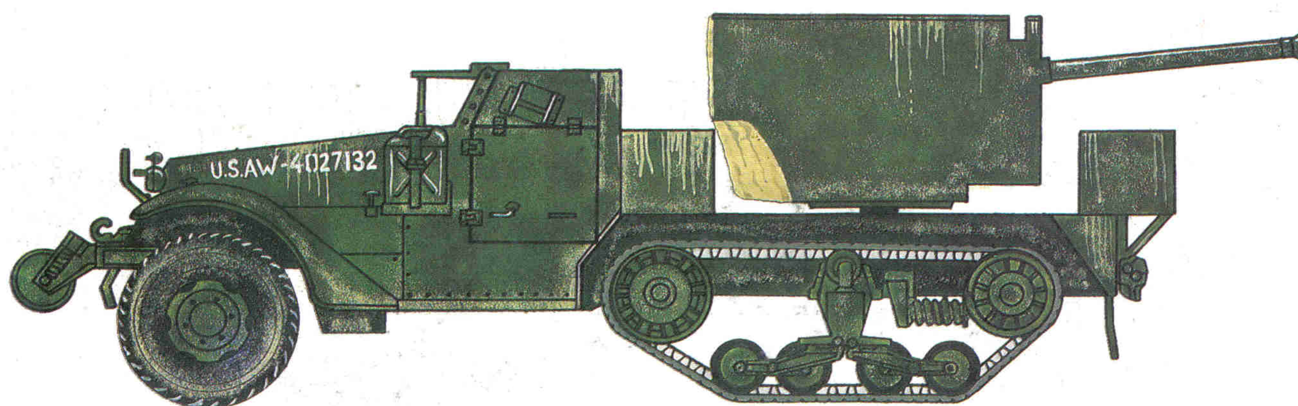
M3 Lee/Grant

Na četné dotazy čtenářů, týkající se bojového nasazení amerických středních tanků M3 Lee v Tichomoří, uveřejňujeme barevné schéma z doby invaze na ostrov Makin v prosinci roku 1943. Jednalo se o první a zároveň i jejich poslední bojovou akci v této oblasti. Roty A a B 193. tankového praporu byly vyzbrojeny M3 Lee, zatímco rota C lehkými tanky M3 Stuart. Nárazníkový kód je tvořen geometrickým symbolem daného praporu a kódem A 15, udávajícím pořadí vozidla v rotě. Nátěr vozidla nevybočoval z kamuflážního předpisu — Olive Drab po celé ploše, registrační číslo je nastříkáno v nevýrazné modré (Blue Drab). Další známé geometrické symboly tankových praporů z Tichomoří uvádíme ve zvětšeném měřítku. Zleva doprava — znak 716. tankového praporu včetně symbolů pro jednotlivé roty A—C (nesené na věži) a dále znaky 763., 775. a 193. tankového praporu.





Suchoj Su-7BM č. 5516 československého letectva operující v roce 1981 a 82 z letiště v Čáslavi. Olétání tohoto polomatně kamuflovaného stroje bylo nepatrné.

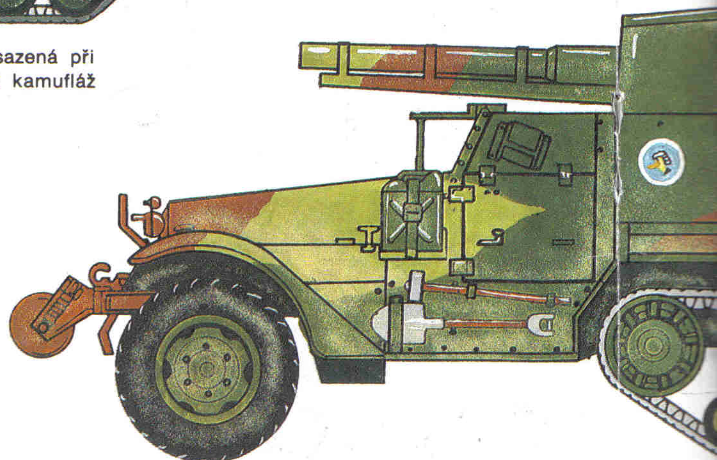


Speciální úprava varianty M15 se 40mm kanónem typu Bofors, v omezeném počtu nasazená při obsazování Filipín. Přestože bylo ve výzbroji 209. praporu protiletadlových zbraní, nesla kamufláž rozšířenou v USMC — lesní zeleň (Forest Green) na všech plochách.

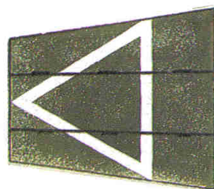
US HALFTR



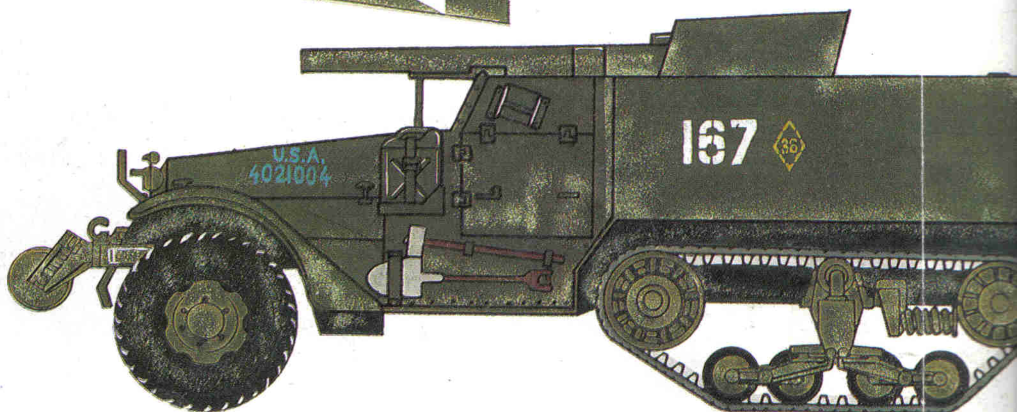
Snímek jediného zachovaného exempláře protitankové úpravy Su-57 z Vojenského muzea ve Varšavě. Polská armáda obdržela několik desítek těchto strojů ze stavu Rudé armády. (Foto V. Francev)



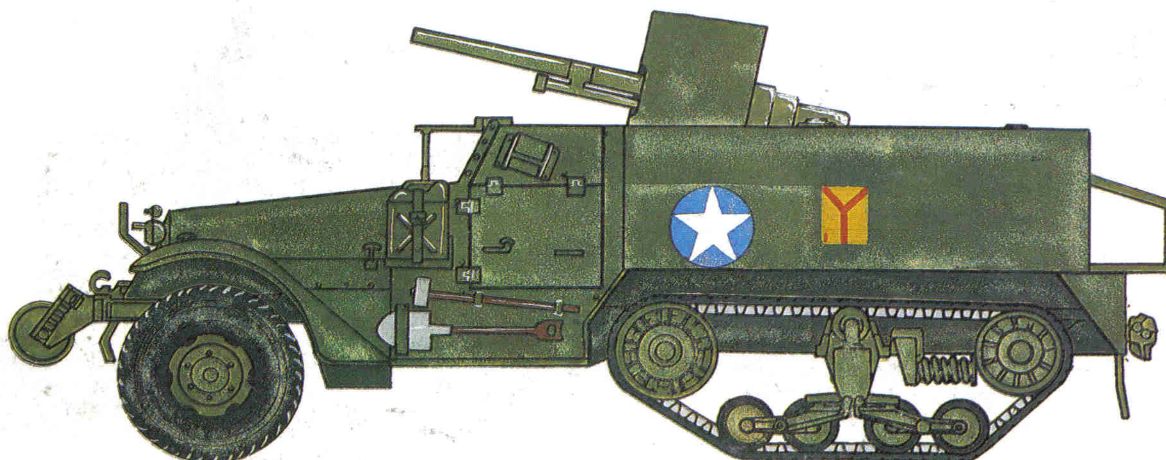
75 mm GMC M3 ze sestavy 3. divize námořní pěchoty USA podílející se na os
opatřen polní kamufláží, běžnou pro danou oblast nasazení. Skládala se z n
nanesených přes původní Olive Drab. Vyjma neznámého symbolu jednotky



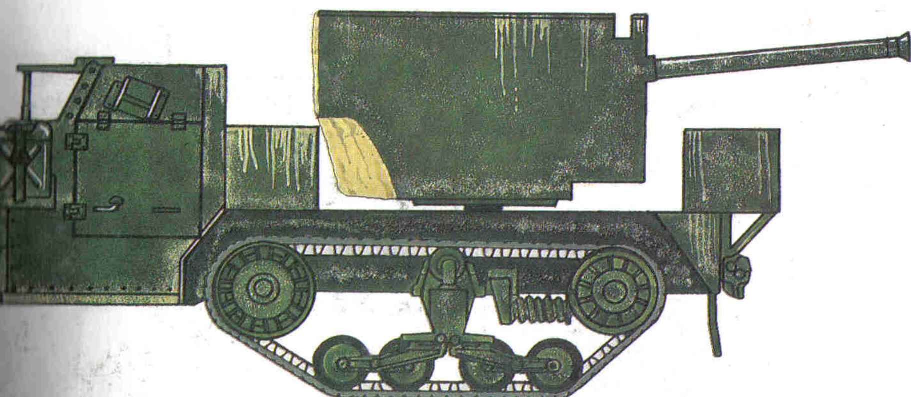
Halftrack M3 vyzbrojený protitankovým kanónem ráže 57 mm se zúčastnil osvobozování Prahy v samotném závěru II. světové války. Vozidlo, označované Su-57, bojovalo v sestavě brigády protitankových zbraní, což dosvědčuje znak jednotky na korbě. Marking je doplněn taktickým číslem a identifikačním symbolem (bílý trojúhelník) pro rychlé rozlišení ze vzduchu, zavedeným v posledních měsících válečných operací. Nátěr vozidla zůstal původní, stejně jako registrační číslo v nevýrazné modré.



Protiletadlový M16A1 z
1944/45. Standardní O
poli černé barvy, rozru
na zajištění protivzduš
mobilního praporu pro



37 mm GMC M2 z výzbroje 601. praporu pr
Vozidlo se intenzivně podílelo na bojových
africké kampaně. Zajímavostí je použití
„leteckého" typu a individuální znak je
nárazníkový kód. Červená čárka u písm
přidělení do 1. roty.

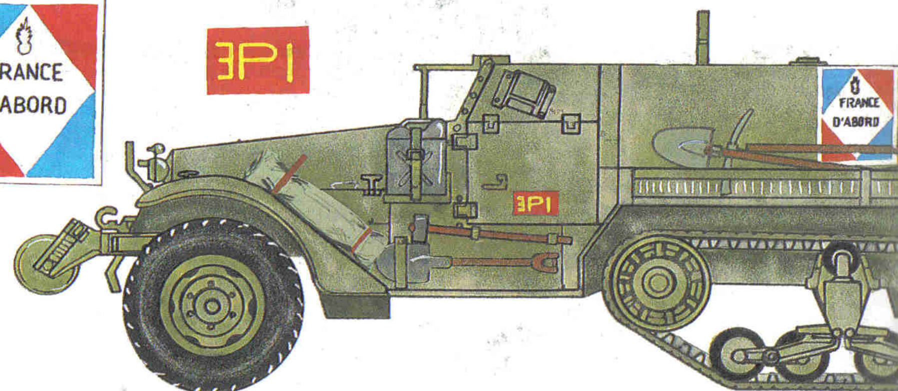


US HALFTRACK

n kanónem typu Bofors, v omezeném počtu nasazená při
zbroji 209. praporu protiletadlových zbraní, nesla kamufláž
Green) na všech plochách.



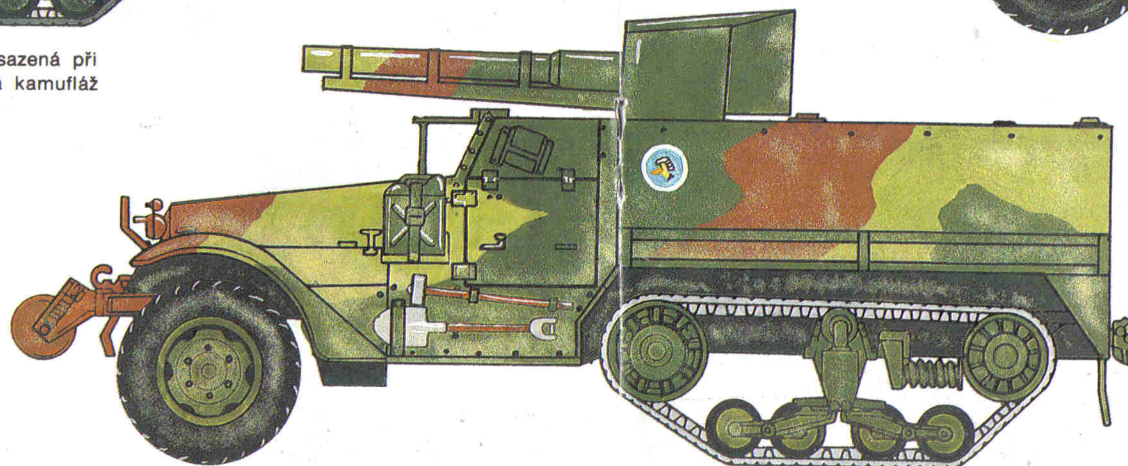




Varianta M9 byla úspěšně používána jednotkami cizi
Francie. Jeden její pluk bojoval v sestavě 5. obrněné
kosodélníkový znak na korbě vozidla. Ten, spolu s další
zvětšeném detailu.



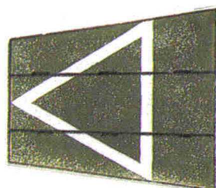
s protitankové úpravy Su-57 z Vojenského
žela několik desítek těchto strojů ze stavu



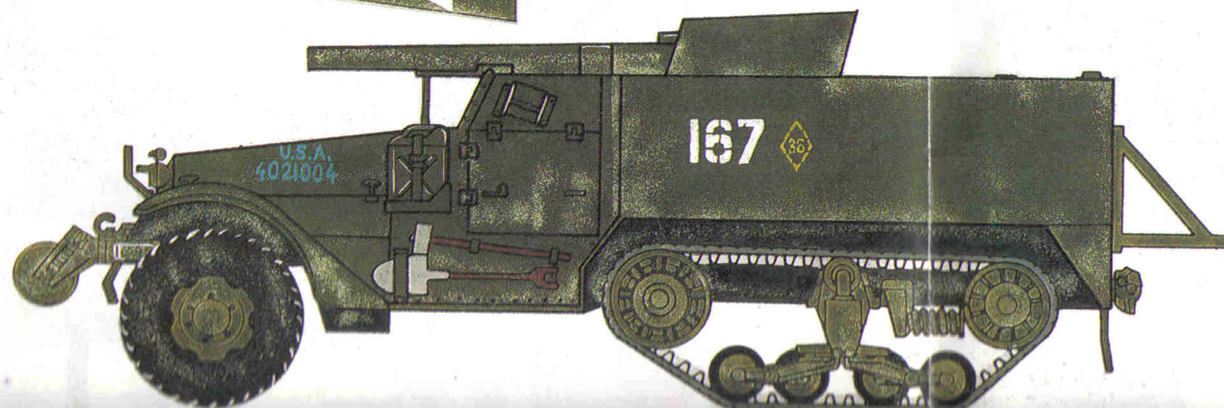
75 mm GMC M3 ze sestavy 3. divize námořní pěchoty USA podílející se na osvobozování Nové Guineje v roce 1943/44. Stroj byl opatřen polní kamufláží, běžnou pro danou oblast nasazení. Skládala se z nepravidelných polí zemitě červené a světle zelené, nanesených přes původní Olive Drab. Vyjma neznámého symbolu jednotky vozidlo neneslo žádné označení.



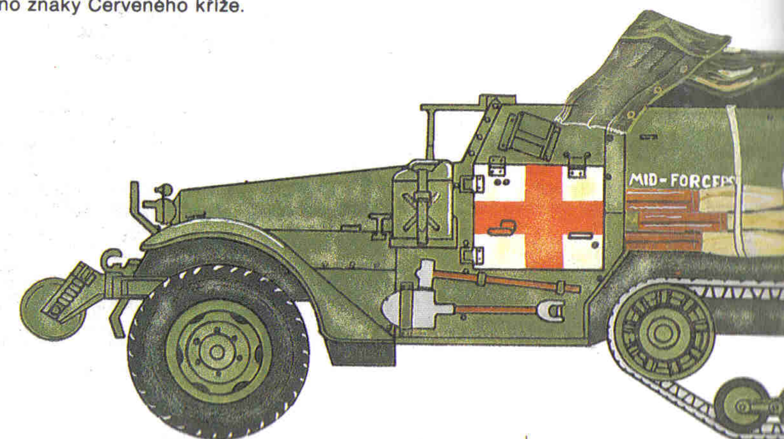
Hezky postavený US Personnel Carier M3A1 (T
(Tamiya 3581) oba v měřítku 1/35. Autor modelů
Rybička)



anónem ráže
v samotném
ované Su-57,
vých zbraní,
. Marking je
m symbolem
ze vzduchu,
ných operací.
o registrační



Sanitní varianta Halftracku M3, používaná 2. obrněnou divizí USA v průběhu sicilského tažení. Standardní schéma, celé vozidlo v barvě Olive Drab, je dle ženevské konvence doplněno znaky Červeného kříže.

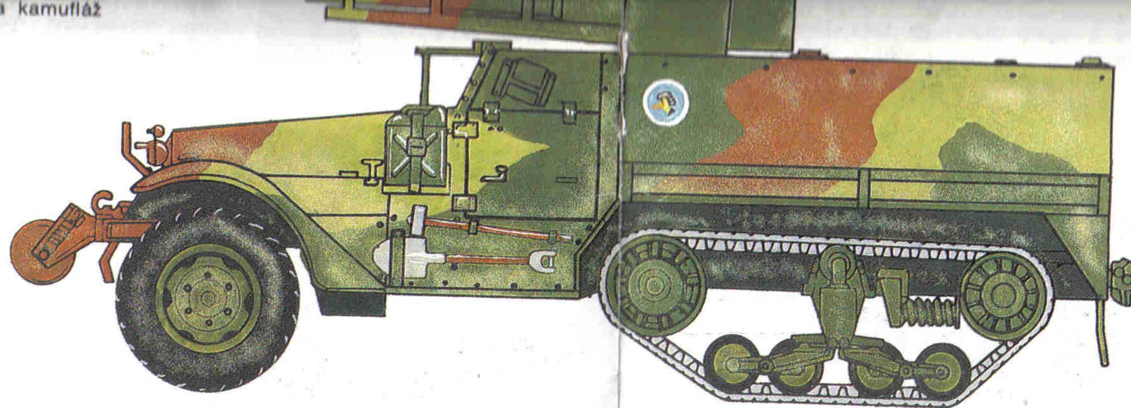


byla ve výzbroji 209. praporu protiletadlových zbraní, nesla kamufláž
leň (Forest Green) na všech plochách.

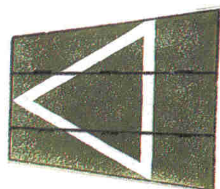


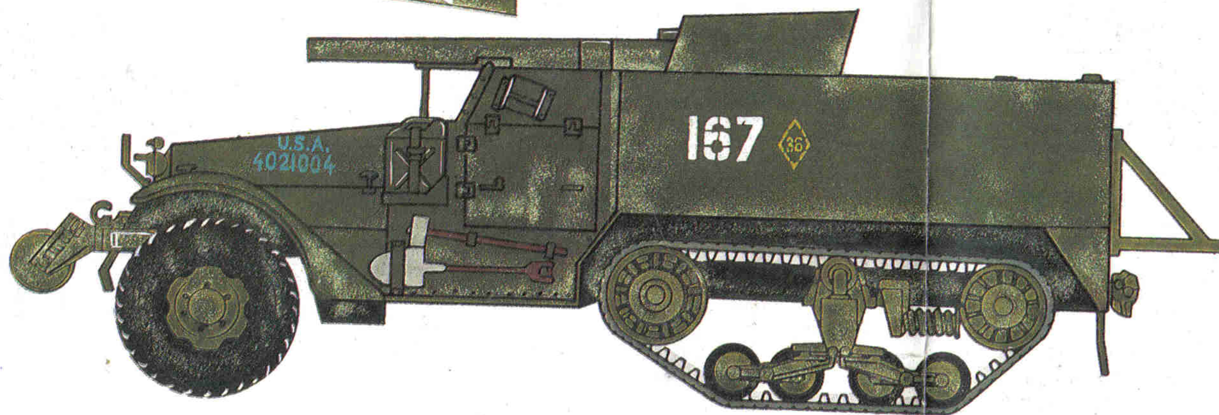
exempláře protitankové úpravy Su-57 z Vojenského
náda obdržela několik desítek těchto strojů ze stavu
)

ankovým kanónem ráže
ání Prahy v samotném
dlo, označované Su-57,
protitankových zbraní,
na korbě. Marking je
entifikačním symbolem
rozlišení ze vzduchu,
cích válečných operací.
stejně jako registrační

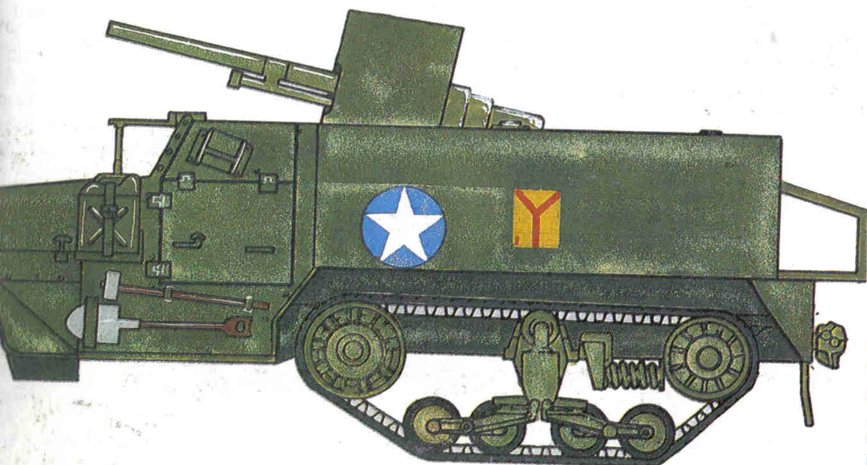


75 mm GMC M3 ze sestavy 3. divize námořní pěchoty USA podílející se na osvobozování Nové Guineje v roce 1943/44. Stroj byl opatřen polní kamufláží, běžnou pro danou oblast nasazení. Skládala se z nepravidelných polí zemitě červené a světle zelené, nanesených přes původní Olive Drab. Vyjma neznámého symbolu jednotky vozidlo neneslo žádné označení.





Protiletadlový M16A1 znázorněný v nejběžnějším kamuflážním schématu let 1944/45. Standardní Olive Drab byla doplněna nepravidelně rozmístěnými poli černé barvy, rozrušujícími obrysy vozidla. Znázorněný stroj se podílel na zajištění protivzdušné obrany amerických vojsk v Belgii v rámci 447. mobilního praporu protiletadlových zbraní.



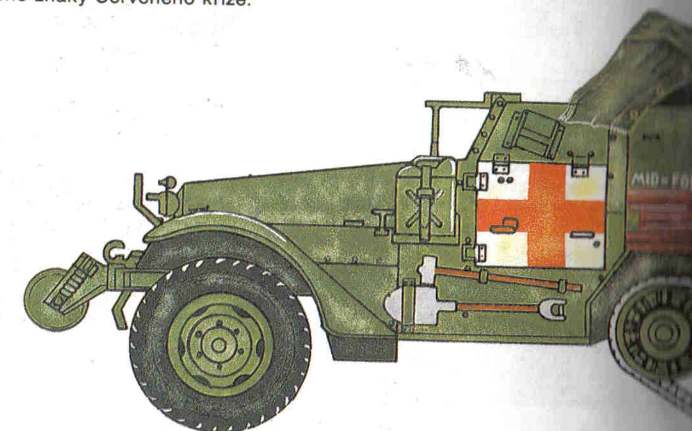
37 mm GMC M2 z výzbroje 601. praporu protitankových zbraní. Vozidlo se intenzivně podílelo na bojových akcích v průběhu africké kampaně. Zajímavostí je použití výsostných znaků „leteckého“ typu a individuální znak jednotky nahrazující nárazníkový kód. Červená čárka u písmene Y znamenala přidělení do 1. roty.

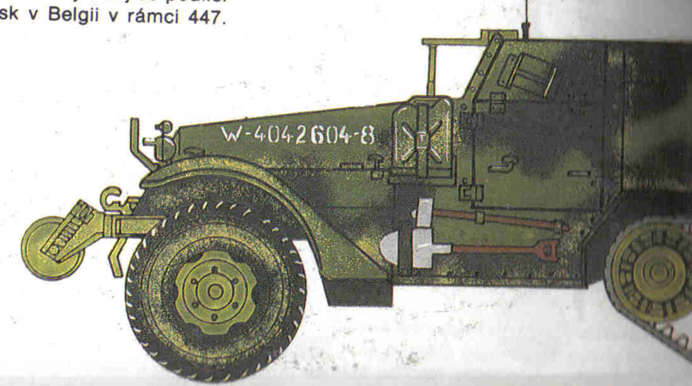
Varianta M9 byla úspěšně používána jedn
Francie. Jeden její pluk bojoval v sestavě
kosodélníkový znak na korbě vozidla. Ten, s
zvětšeném detailu.



Hezky postavený US Personnel Carier
(Tamiya 3581) oba v měřítku 1/35. Aut
Rybička)

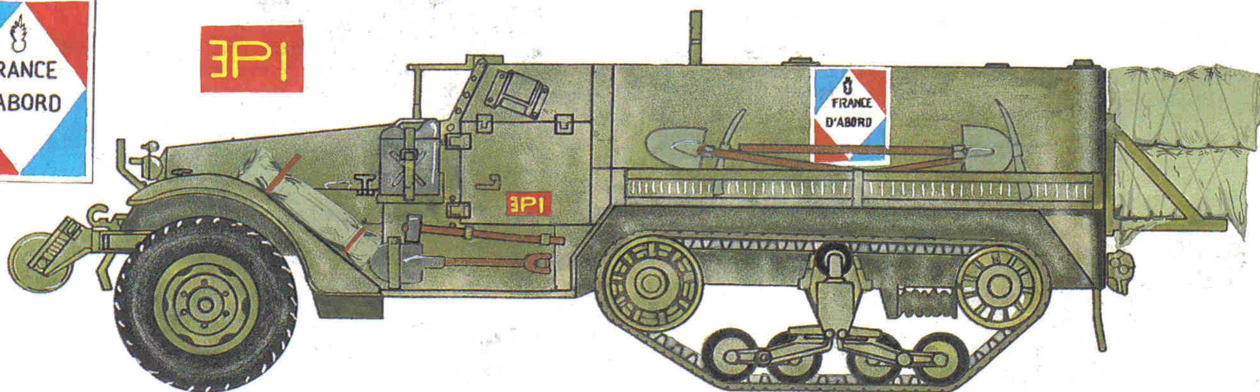
Sanitní varianta Halftracku M3, používaná 2. obrněnou divizí USA v průběhu sicilského tažení. Standardní schéma, celé vozidlo v barvě Olive Drab, je dle ženevské konvence doplněno znaky Červeného kříže.



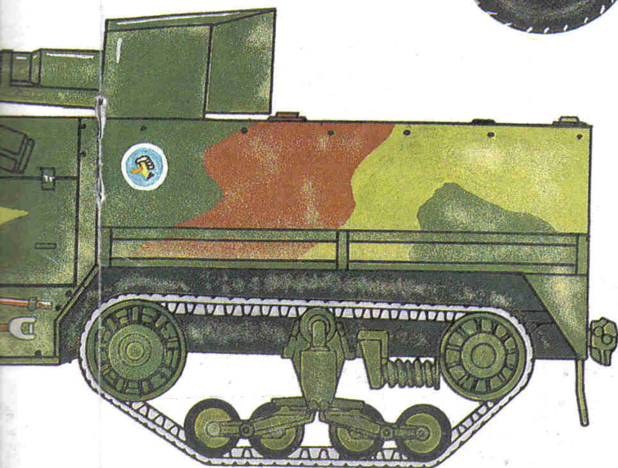




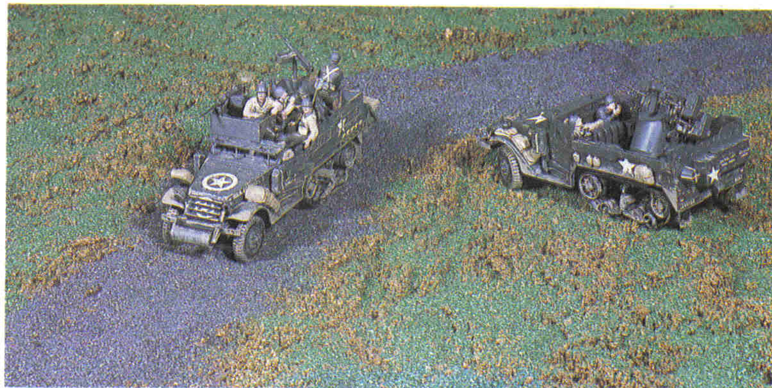




HALFTRACK



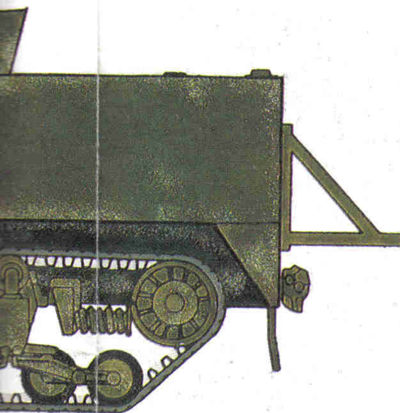
Varianta M9 byla úspěšně používána jednotkami cizinecké legie při osvobozování samotné Francie. Jeden její pluk bojoval v sestavě 5. obrněné divize (Division Blindée) o čemž svědčí kosodélníkový znak na korbě vozidla. Ten, spolu s dalším taktickým označením, připojujeme ve zvětšeném detailu.

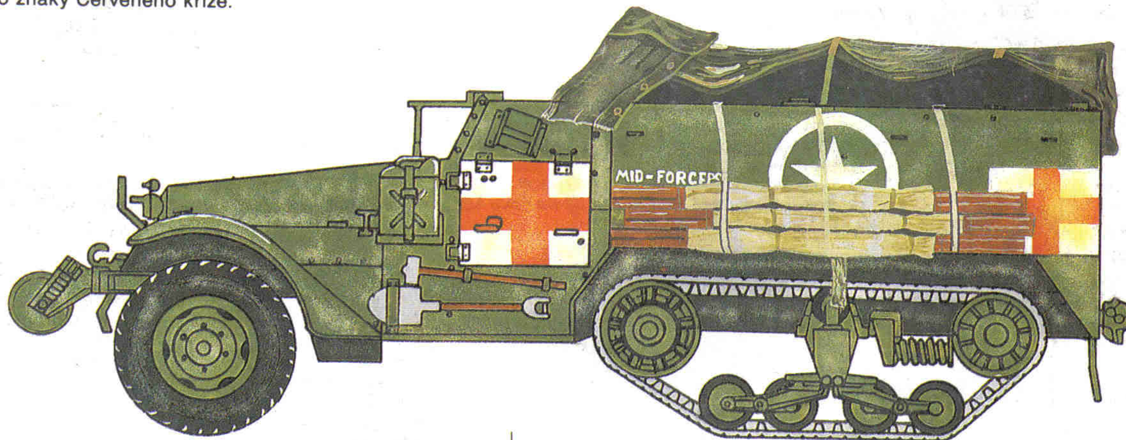


SA podílející se na osvobozování Nové Guineje v roce 1943/44. Stroj byl ažení. Skládala se z nepravidelných polí zemitě červené a světle zelené, ho symbolu jednotky vozidlo neneslo žádné označení.

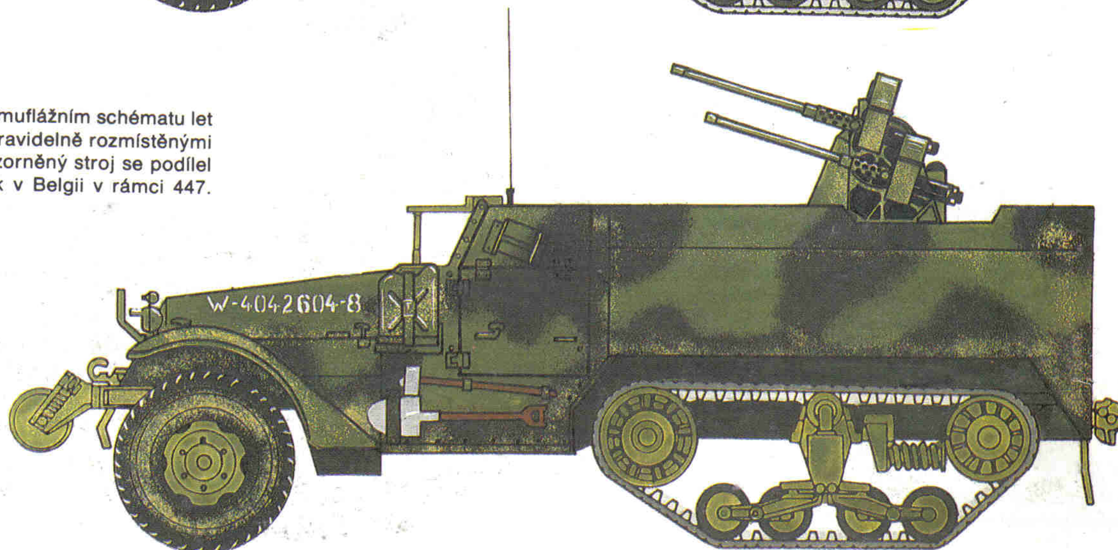
Hezky postavený US Personnel Carier M3A1 (Tamiya 3570) a US Motor Carriage M 16 (Tamiya 3581) oba v měřítku 1/35. Autor modelů Miloslav Hrabáň /GH consult/. (Foto B. Rybička)

Sanitní varianta Halftracku M3, používaná 2. obrněnou divizí USA v průběhu sicilského tažení. Standardní schéma, celé vozidlo v barvě Olive Drab, je dle ženevské konvence doplněno znaky Červeného kříže.



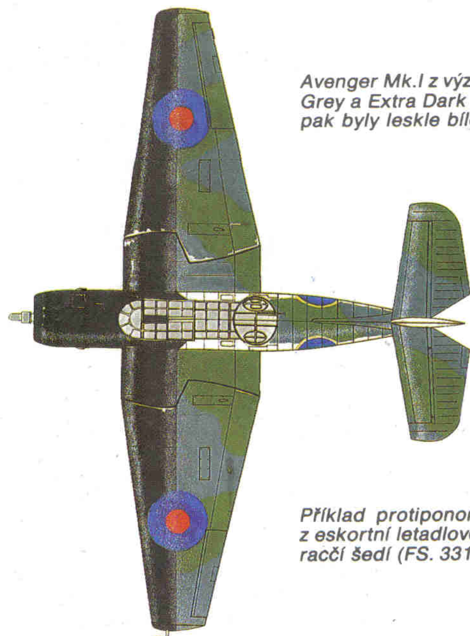


rotiletadlový M16A1 znázorněný v nejběžnějším kamuflážním schématu let 944/45. Standardní Olive Drab byla doplněna nepravidelně rozmístěnými oli černé barvy, rozrušujícími obrysy vozidla. Znázorněný stroj se podílel a zajištění protivzdušné obrany amerických vojsk v Belgii v rámci 447. obilního praporu protiletadlových zbraní.

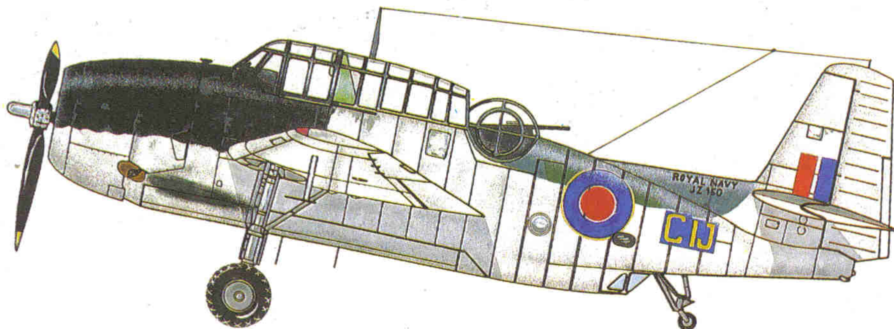


roje 601. praporu protitankových zbraní. podílelo na bojových akcích v průběhu ímavostí je použití výsostných znaků ndividuální znak jednotky nahrazující vená čárka u písmene Y znamenala

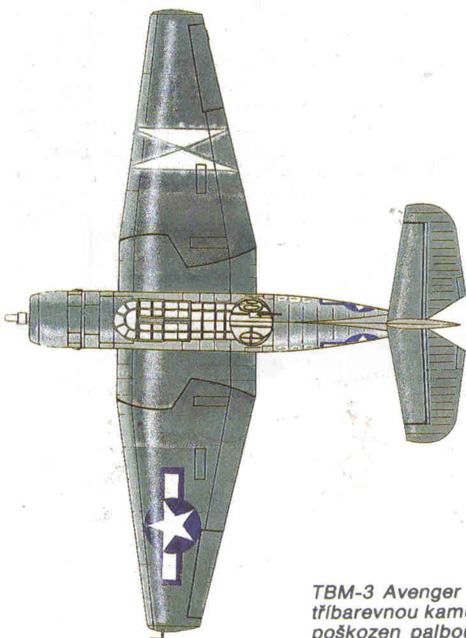
GRUMMAN AVENGER TBM/TBF

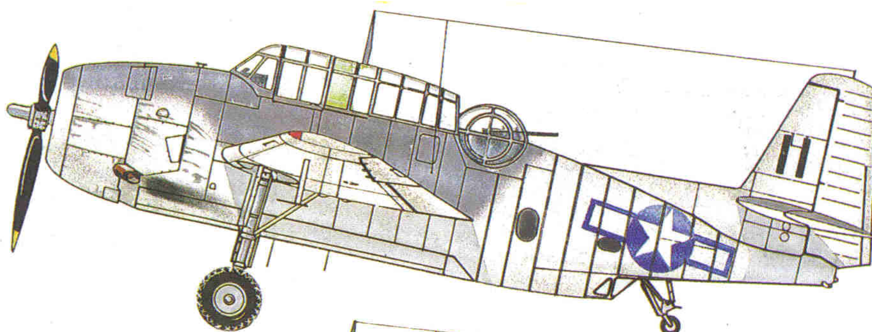


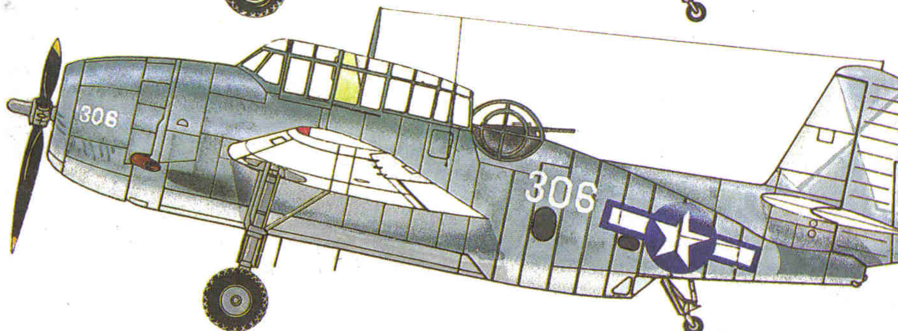
Avenger Mk.I z výzbroje 711. perutě FAA v roce 1945. Námořní schéma tvořené na horních plochách barvami Dark Slate Grey a Extra Dark Sea Grey je doplněno nátěrem černou barvou pro protiponorkové akce za soumraku. Spodní plochy pak byly leskle bílé. Rozmístění kamuflážních polí na horních plochách je uvedeno zvláště.



Příklad protiponorkového kamuflážního schématu pro oblast Atlantiku. TBM-1 v znázorněném markingu operoval z eskortní letadlové lodi USS Tripoli (CVE-64) v srpnu roku 1944. Nátěr horních a části bočních ploch byl proveden tzv. racčí šedí (FS. 33167), spodní plochy pak bílou.



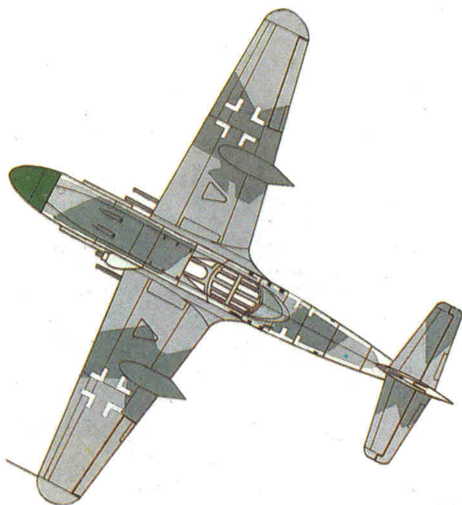




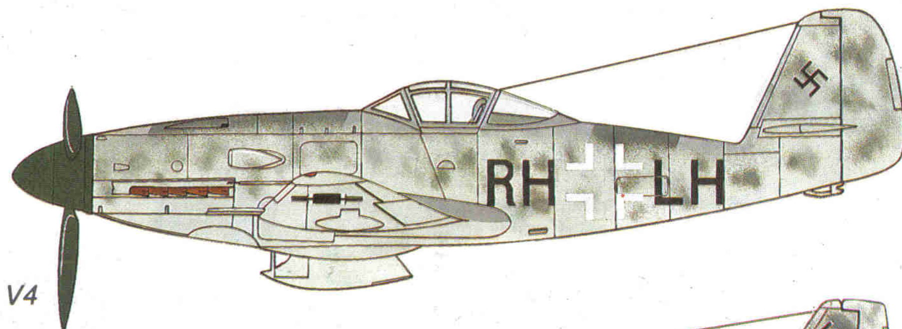
TBM-3 Avenger operující z letadlové lodi USS Essex (CV-15) v rámci jednotky VT-83. Stroj byl opatřen standartní tříbarevnou kamufláží US Navy, zavedenou v roce 1943. Při jednom z četných náletů na Okinawu v dubnu roku 1945 byl poškozen palbou protiletadlových zbraní a nouzově přistál na hladinu poblíž operačního svazu. Za povšimnutí stojí ponechání dané kamufláže až do roku 1945, kdy většina námořních letounů byla přestříkána na všech plochách půlnoční modří.

Prototypy Me 309 nesly kamufláž nepravidelných lomených polí, tvořených tmavě šedou barvou RLM 74 a středně šedou barvou RLM 75 na horních plochách. Na spodních pak světle modrošedou barvu RLM 76 přecházející i na boky a svislé ocasní plochy strojů, kde na ně byly nastříkány skvrny, nejspíše barvy RLM 74. Vrtulové kužely i listy kryla černozelená barva RLM 70.

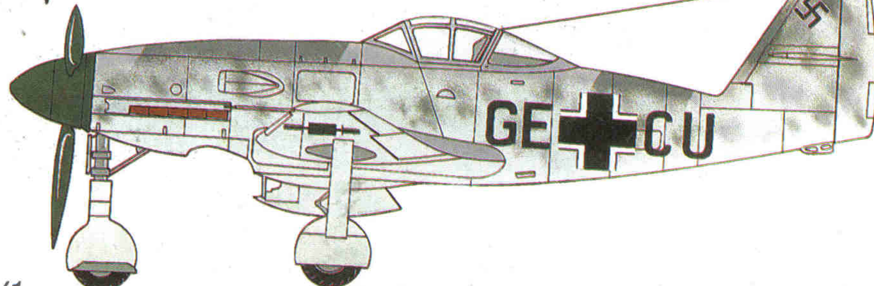
MESSERSCHMITT Me 309



V4 pohled zhora

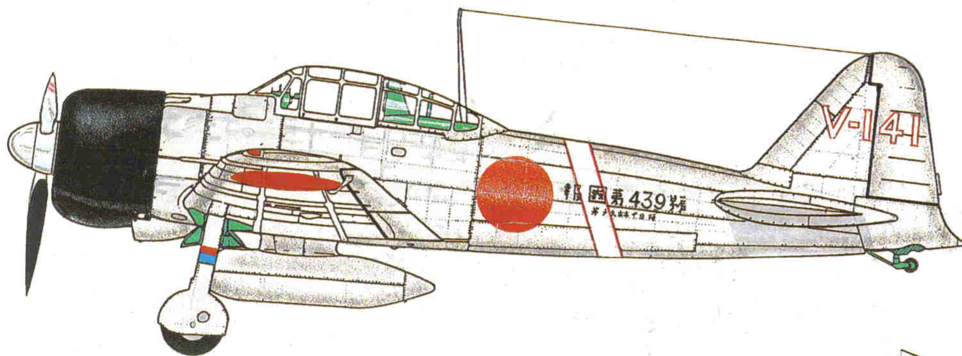


V4

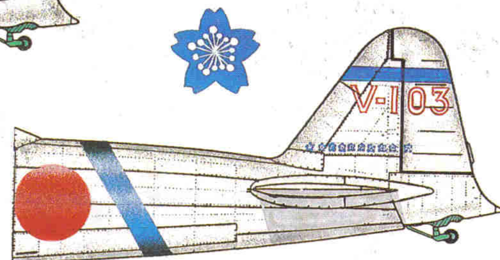


V1

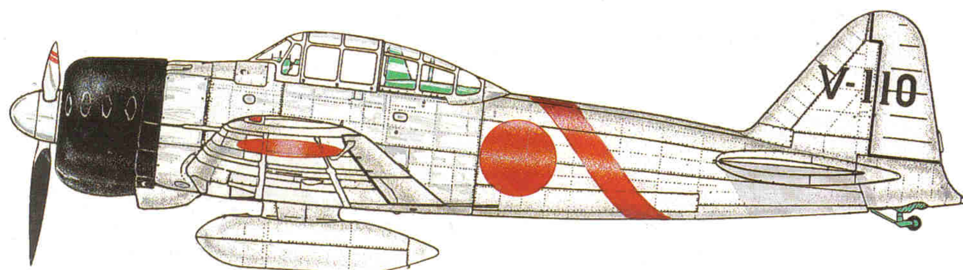
Tainan Kokutai



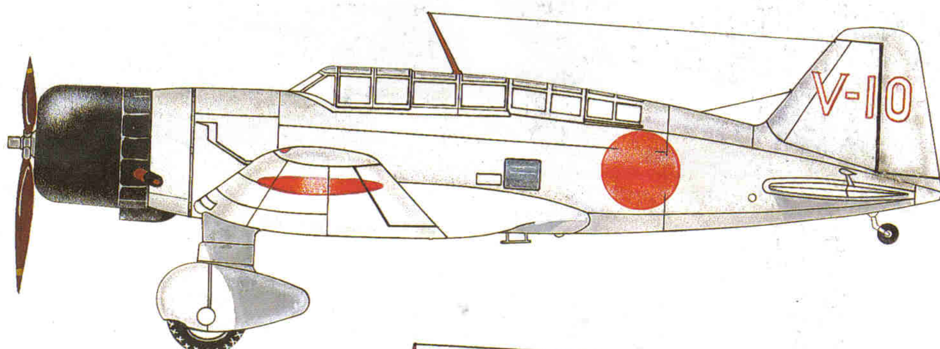
Zobrazený A6M2 model 21 z Tainan Kokutai v době holandsko-východoindického tažení na jaře roku 1942. Pilot Petty Officer 2. třídy Jošisuke Arita dosáhl celkového počtu 6 vítězství do 1. května 1942, kdy byl sestřelen při leteckém souboji nad Port Moresby poručíkem Davidem A. Campbellem z 35. stíhací perutě USAAF (8. skupiny). Stroj byl zařazen do první perutě (Buntai) což dokazuje bílý pruh na trupu.



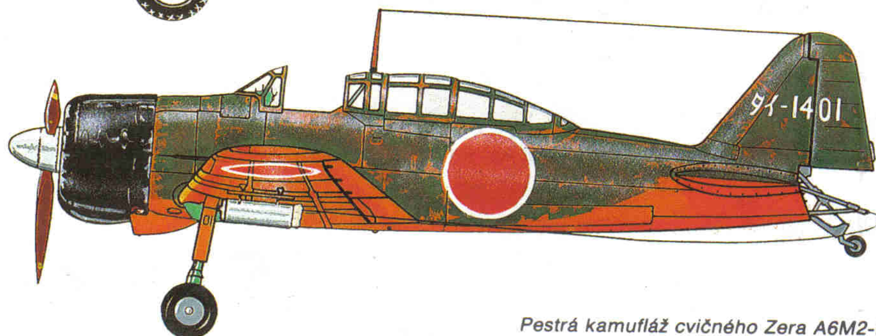
Podoba části stroje A6M2 model 21 „Zeke" jednoho z nejúspěšnějších stíhacích pilotů císařského námořního letectva Petty Officera 1. třídy Sabura Sakaje. Symboly vzdušných vítězství — modré chryzantény uvádíme ve zvětšeném měřítku. Časově stroj spadá do doby bojů v Holandské východní Indii podle bílého, červeně lemovaného označení na SOP. Další peruť, operující v této oblasti, 3. Kukutai si zvolila stejné značení sestřelů, ale v barvě červené. Na letounu byla nanesena standardní kamufláž a modrý trupový pruh zařazuje stroj do štábní perutě (Buntai), konkrétně velitelské letky (Šotai), dle modrého proužku přes SOP.



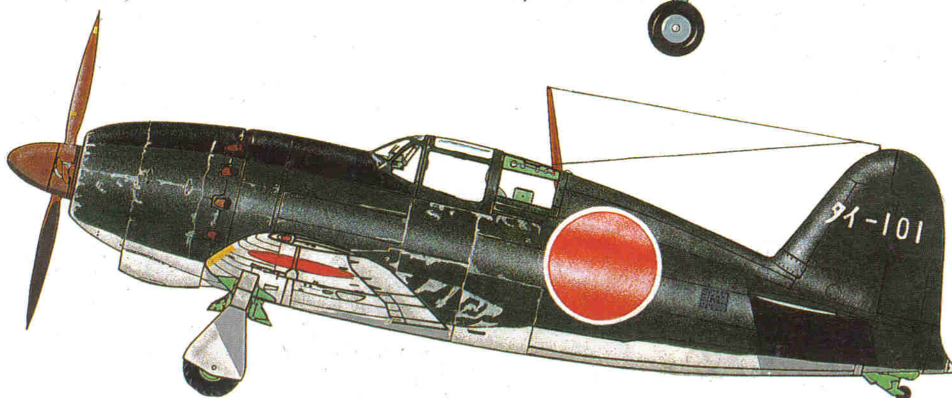
Prvním příslušníkem tainanské perutě, zajatým spojeneckými silami v Tichomoří, se stal Petty Officer 3. třídy Jošimicu Maeda z druhé perutě (Buntai). Po vzdušném souboji s letouny P-40 Kittyhawk z 75. stíhací perutě RAAF se mu podařilo nouzově přistát 160 km východně od Port Moresby a s lehkým zraněním hlavy byl převezen do australského zajateckého tábora Cowra Camp. Po skončení války se vrátil zpět do Japonska. Jeho poškozený stroj byl podroben důkladné technické prohlídce v Port Moresby. Zbarvení opět standartní.



Navelizovaná verze C5M2 letounu taktického průzkumu Mitsubishi Ki-15 „Babs". Stroj, označený V-10, byl pilotován budoucím „nočním" esem Petty Officerem druhé třídy Šigetoši Kudoem, kterému se podařilo zničit létající pevnost B-17 a další vážněji poškodit při střetnutí nad Šalamounovým mořem prostřednictvím fragmentových pum svržených na nepřátelskou formaci. Letoun nevybočoval ze standardu kamufláže, přijaté námořním letectvem a je zajímavostí, že bylo zachováno staré označení po celou dobu nasazení ze základen na Nové Guineji a Rabaulu.



Pestrá kamufláž cvičného Zera A6M2-K model 21 z výzbroje nově vytvořené Tainan Kokutai na podzim roku 1944. Zavedené kamuflážní schéma sestávalo z oranžové barvy na všech plochách, která byla později doplněna nátěrem tmavě zelenou na horních a bočních plochách. Stroje sloužily pro vlekání terčů, pokračovacímu výcviku a ke kurýrním letům. Pořadí letounu v peruti se opakovalo na krytech podvozkových noh. Olétání, zejména nátěru zelené barvy bylo značné a tak letoun získal neobvyklý zjev.



J2M3 Raiden „Jack" v podobě z léta roku 1944, kdy zasáhl do bojů proti letounům z nájezdů amerických mateřských letadlových lodí proti tchajwanským základnám. Standartní schéma z daného období tvoří tmavě zelená na horních plochách a světle šedivá na spodních. Samozřejmostí jsou žlutooranžové identifikační pruhy na náběžné hraně křídel a černý pás proti oslnění po celé délce trupu před kabinou.

Letadla Slovenského štátu

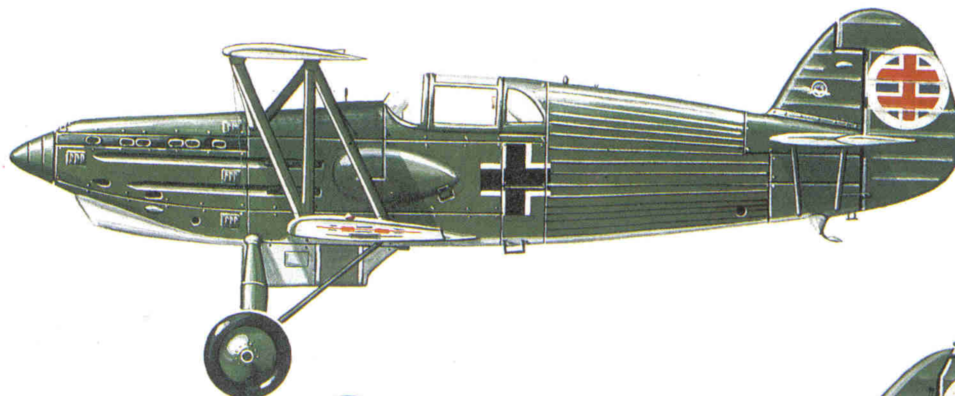
Avia B-534 slovenského letectva z přelomu let 1939 až 1940. Letoun zůstal v kamufláži bývalé československé armády. Horní plochy byly jednobarevné opatřené nátěrem khaki, spodní plochy byly stříbrné. Slovenské výsostné znaky prvního typu byly načas doplněny německými kříži.

Letov Š-328 slovenských vzdušných zbraní létal rovněž v předválečné kamufláži, kterou nesl ještě z výroby. Horní plochy byly celé v barvě khaki, spodní plochy byly až do roku 1941 nastříkány hliníkovým bronzem.

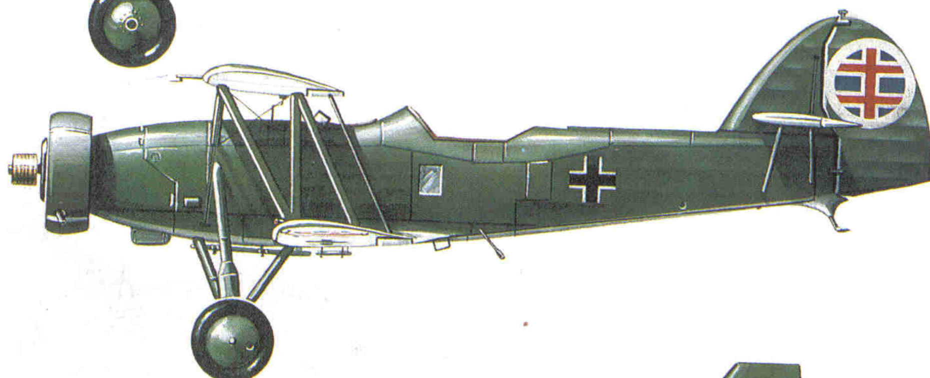
Jediný Aero Bloch MB 200 slovenského letectva si po krátkou dobu své služby ponechal barevnou úpravu československého vojenského letectva. Na všech plochách byl nastříkán barvou khaki. Slovenské výsostné znaky prvního typu nebyly doplňovány černými kříži, patrně pro časté obstávky letounu, způsobené špatným technickým stavem a nedostatkem náhradních dílů.

Letouny Aero A-100 slovenského letectva létaly až do roku 1941 ve standartní kamufláži československého vojenského letectva. V roce 1941 tyto letouny dostaly na spodní plochy světlemodrý nátěr a nové výsostné znaky, takzvané bojové kříže, které byly provedeny modrou barvou s červeným středem a bílým lemem. Od léta 1941 zavedené žluté doplňky byly i na těchto strojích, školní A-100 však měly na žluto natřenou i celou příď.

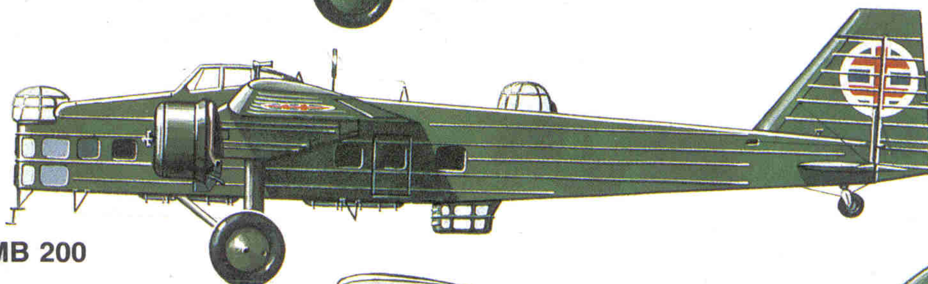
Avia B-122 slovenského letectva létaly v druhé polovině roku 1941 opatřené již nově zavedenou kamufláží tedy nátěr barvy khaki na horních plochách a bleděmodré na plochách spodních. Žluté konce křídel a pruh přes trup doplňovaly spolu s bojovými kříži celkový vzhled letounu.



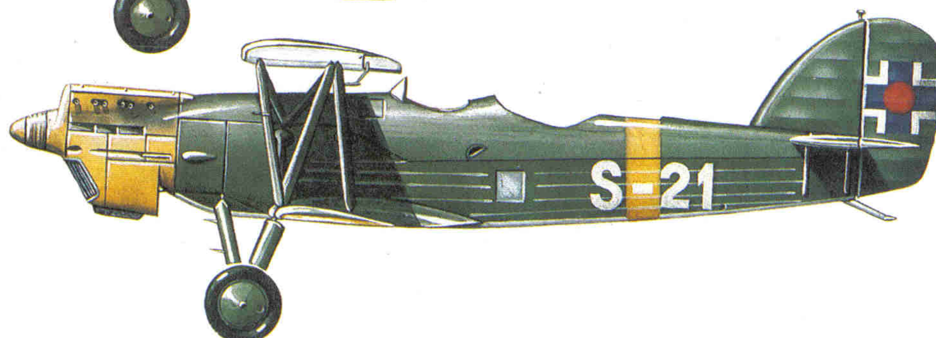
Avia B-534



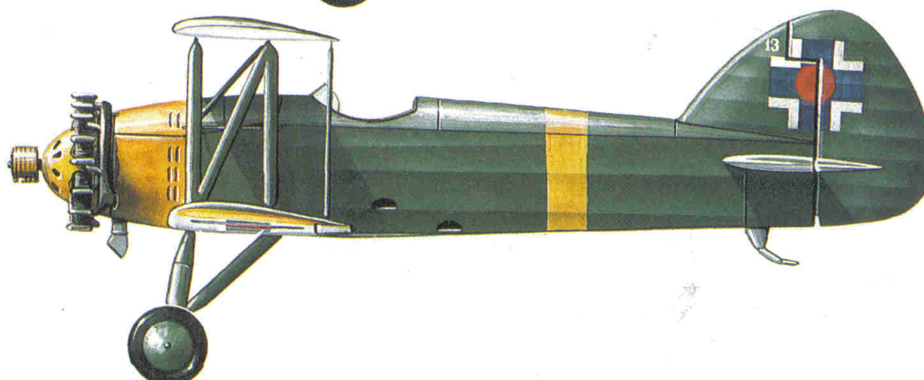
Letov Š-328



Aero Bloch MB 200



Aero A-100



Avia B-122

SLOVENŠTÍ LETCI ZA DRUHÉ SVĚTOVÉ VÁLKY

Dr. Jiří Sehnal

Když 29. září 1938 uzavřely Anglie, Francie, Itálie a Německo bez účasti Československa v Mnichově dohodu o odtržení pohraničního území českých zemí ve prospěch Německa, znamenalo to prakticky konec dvacetileté samostatnosti ČSR, státu, který vznikl 28. října 1918 a sdružoval Čechy, Slováky, Rusíny, Němce a Maďary. Československo zaujímalo rozlohu 140 508 km² a v roce 1936 mělo 15,187 000 obyvatel, z čehož bylo 3,329 793 Slováků, kteří žili na 49 021 km² Slovenska.

Západní velmoci bez ohledu na uzavřené spojenecké smlouvy obětovaly Československo v naději, že zachrání světový mír. Bylo však zřejmé, že malá republika zbavená svých silných pevností v pohraničním území nebude moci dlouho vzdorovat německému nacismu.

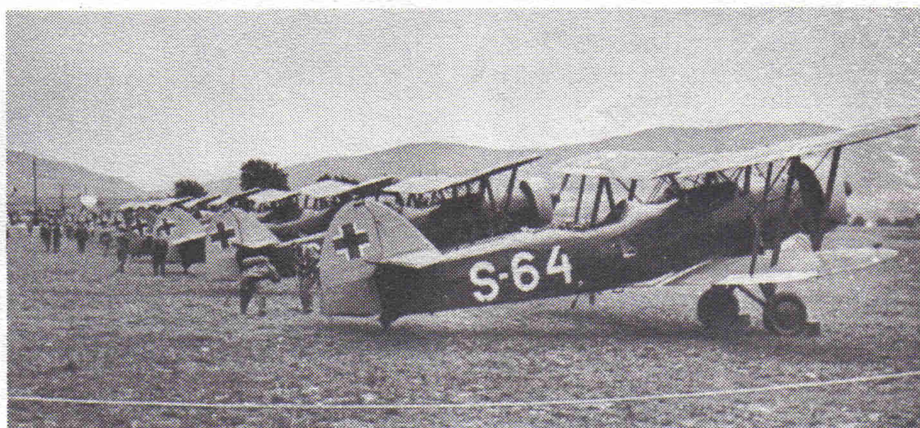
Když signatáři Mnichovské dohody nedali Československu žádné garance pro jeho další samostatnou existenci, hledal Hitler záminku k obsazení zbytku českých zemí. Poskytl proto podporu slovenským iredentistům, sdruženým v Hlinkově slovenské ludové straně, kteří 14. března 1939 vyhlásili Slovenský slobodný štát v čele s prezidentem páterem Dr. J. Tisou a 15. března obsadily jednotky německé armády Čechy a Moravu.

Letectvo Slovenského štátu

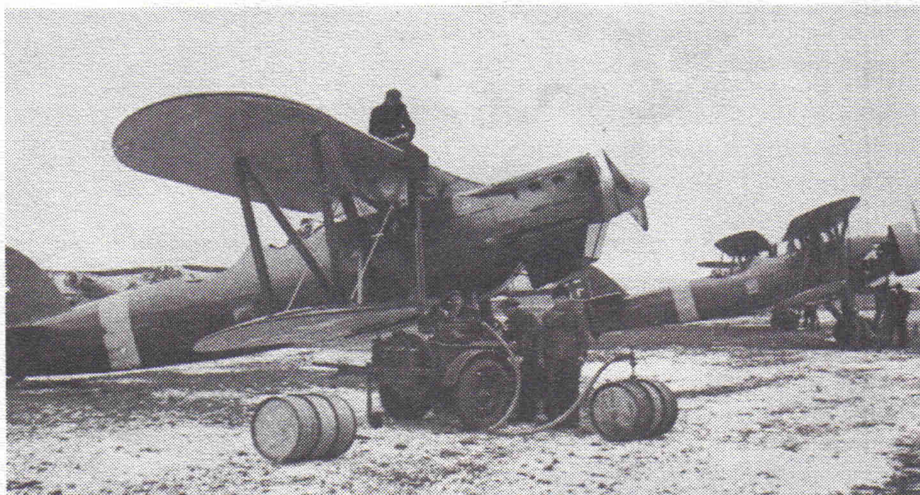
Organizace letectva.

V březnu 1939 byl na Slovensku dislokován letecký pluk č. 3 zaniklého československého letectva. V době Mnichovské krize ho tvořily 4 perutě, sdružující 12 polních a 1 cvičnou letku. Stíhací letky, vyzbrojené B-534, nesly čísla 37., 38., 39. a 45 a měly základnu v Piešťanech, kde se nacházelo plukovní velitelství, 49. letka byla umístěna ve Spišské Nové vsi. Pozorovací letky označilo letectvo čísly 9 (Vajnory), 12 a 13 (Spišská Nová Ves), 15 (Žilina) a 16 (Tri Duby). Zvědná letka č. 64 byla se svými A-100 umístěna ve Vajnorech.

Po vzniku Slovenského štátu převzala slovenská armáda výzbroj Leteckého pluku č. 3, což představovalo 70 stíhacích B-534 a Bk.534, asi 70 pozorovacích Š-328, asi 15 zvědných A-100 a AB-101, 70 školních E-39 a E-241, asi 20 cvičných Ba-122 a Bš-122 a množství dalších typů jako třeba A-11, A-211, AP-32, APb-32, Š-16, Ba-33, B-34, B-71, MB-200, F.VII a jiné.



Letouny Letov Š-328 vyfotografované v srpnu 1941 v Trenčianských Biskupicích.



Letouny Aero A-100 a Letov Š-328 (v pozadí) tvořily hlavní část výzbroje slovenského letectva v počátečním období. Naše fotografie zachycuje letiště v Trenčianských Biskupicích v roce 1942.

Po odchodu letců české národnosti bylo zřejmé, že nebude možné pro nedostatek personálu udržet všechny původní letky. Koncem roku 1939 tedy dochází k reorganizaci Slovenských vzdušných zbraní. Jsou vytvořeny stíhací letky 11. a 12. (Piešťany) a 13. (Spišská Nová Ves). Dále byly postaveny pozorovací letky č. 1 (Žilina), č. 2 (Spišská Nová Ves) a č. 3 (Nitra). Bývalou cvičnou letku začlenili do nově zřízené Letecké školy v Trenčíně, která se roku 1943 přesunula na Tri Duby. Původně se výcvik prováděl na letounech B-534, Š-328, Ba-122, E-39, E-241, později na letounech z německých dodávek Bf 109E, He-172, Fw-44, Kl-35, Go-145 a další.

V roce 1941 se stíhací letky č. 11, 12 a 13 spojily ve II. peruť s velitelstvím v Piešťanech, zatímco pozorovací letky 1, 2 a 3 vytvořily I. peruť s velitelstvím ve Spišské Nové Vsi. V roce 1943 vznikla v Piešťanech III. peruť, do jejíž podřízenosti byla převedena 13. letka (v té době operovala na východní frontě) a nově vytvářená 14. letka, která by létala na Bf 109E, ale k jejímuž postavení posléze nedošlo. II. peruť měla tedy jen 12. a 11. letku, která se v Piešťanech přeškolovala na Ju-87D.5, ale výcvik nedokončila. I. peruť zůstala v plné sestavě tří letek, ale 1. letka byla přezbrojena na Fw-189 a přetvořena na zvědnou.

V roce 1943 také vznikla 51. dopravní letka (Tri Duby), vybavená letouny He-111 a C-445. Ve stejném

roce se objevila i 41. bombardovací letka, nejprve cvičená v Německu a později na Krymu přeškolovaná na německé He-111 a nakonec dislokovaná v Popradu. Kromě toho existovala i letecká dopravní skupina, disponující letouny Ju-52, Fw-58, He-111, která používala i civilní letouny Slovenské letecké společnosti a Slovenského leteckého sboru.

Letecké dílny v Nitře byly přetvořeny na letecký park, od roku 1944 umístěný v Trenčíně a dále od roku 1943 v Mokradi u Liptovského Hrádku.

Letouny pocházející z výzbroje československého letectva stačily krýt potřebu slovenských vzdušných zbraní zhruba do roku 1942, kdy byla další letadla zakupována v Německu. Jednalo se o 5 kusů Arado Ar-96, 26 kusů Gotha Go-145, 25 kusů Klemm Kl-35 D, 15 kusů Heinkelů He-72B a D „Kadett", 9 kusů Focke-Wulf Fw-44 „Stieglitz", 10 kusů Focke-Wulf Fw-58 B „Weihe", 10 kusů Junkers W-34, 2 kusy Junkers Ju-53 3m, 2 kusy Heinkel He-111 H-10, 9 kusů Fiesler Fi-156, 10 kusů Focke-Wulf Fw-189 A-2 a 27 kusů Messerschmitt Bf 109E (z toho 2 E-1/B, 2 E-2, 2 E-3, 17 E-4, 2 E-7, 2 E-7 (Trop). Část Bf 109E byla použita na východní frontě, kde je postupně nahradily Bf 109 F-3, G-2, G-4 a G-6/R6.

Přímo na Slovensko bylo dodáno 12 kusů Bf 109 G-6 a dále ještě dva stroje Bf 109 B a D-1. Z německé kořisti ve Francii přišlo deset kusů Caudronů C-445 M „Goeland" a z Itálie byly zakoupeny čtyři kusy Savoia Marchetti SM-84 a dva SM-84 bis. Ze sovětského trofejního materiálu převzalo Slovensko po jednom kuse Tupolev SB-2 a Šs-2 (ruský licenční Storch) a dále neletuschopné I-153 a Po-2. Dále jsou objednány a v některých případech i zaplaceny další letouny jako Fw-189, Ju-87, Fi-156 a SM-184, ale jejich dodávky se pro spád válečných událostí již neuskutečnily.

Když se v květnu 1944 přibližovala fronta ke Slovensku, je na obranu východních hranic vyslán východoslovenský sbor, který podle plánů Heeresgruppe Nord-Ukraine měl bránit přechod přes Karpaty. Pro jeho vzdušnou podporu byla vytvořena Skupina vzdušných zbraní, skládající se z 550 mužů (z toho 57 létajícího personálu), v jejichž čele stál major J. Trnka. Skupinu tvořily:

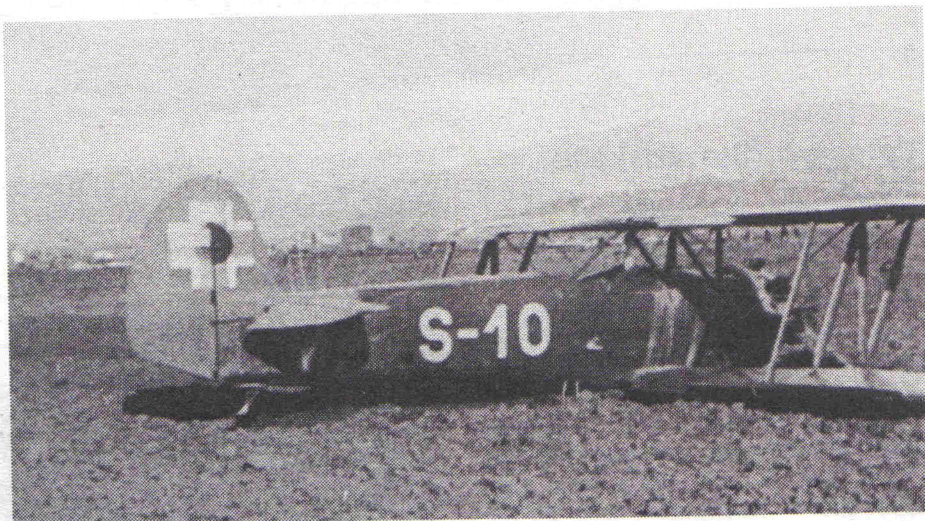
1. zvědná letka (velitel setník R. Galbavý), která se ze Žiliny přesunula na letiště Išla s šesti Fw-189, dvěmi E-39, jedním Kl-35 a jedním Fi-156.

2. pozorovací letka (velitel nadporučík J. Frátrič), která se ze Spišské Nové Vsi přesunula na letiště Hrabovec s dvanácti Š-328, dvěmi Kl-35, jednou E-39, jedním Fi-156, jedním Fw-58 a jedním W-34.

12. stíhací letka (velitel setník J. Páleníček), která se ze Spišské Nové Vsi přemístila na letiště Nižný Hrabovec s pěti B-534, jednou Bk-534, jednou E-39, a jedním Fi-156. K těmto letounům se připojily ještě poslední čtyři Bf 109 G-6, které zůstaly z 13. letky a přeletěly z Piešťan do Išly. Tato skupina sdružovala ty nejlepší letouny slovenských vzdušných zbraní, zatímco v týlu zůstala letadla jen s nízkou bojovou hodnotou.

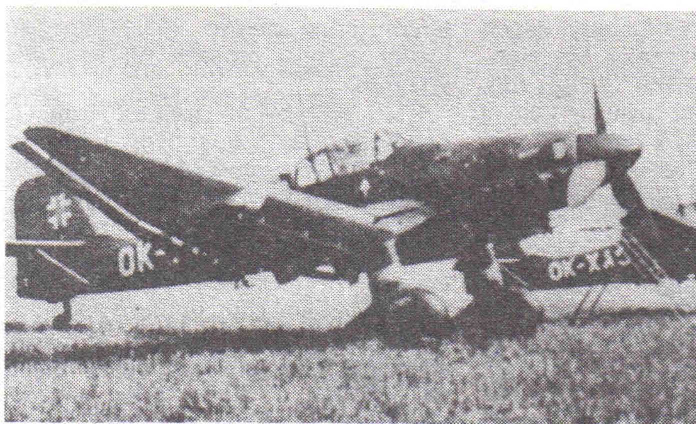


Letouny Praga E-39 z výzbroje předmnichovské armády vydržely ve stavu vzdušných zbraní až do konce války.

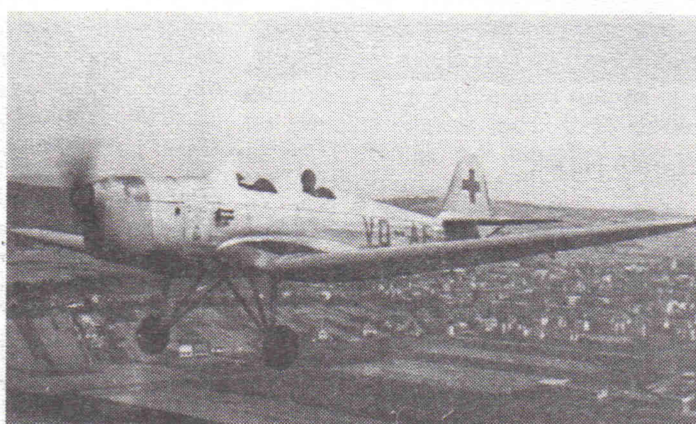


Při nouzovém přistání přišla akrobatická Avia Bš-122 o podvozek. Letiště ani období se nepodařilo zjistit.

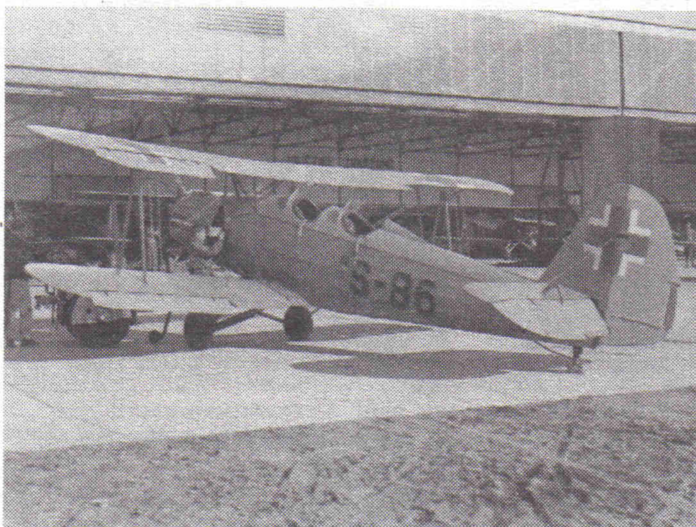

Mechanici na piešťanském letišti v roce 1942 si vybrali k fotografování stíhací Messerschmitt Bf 109E. V pozadí Arado Ar 96B.



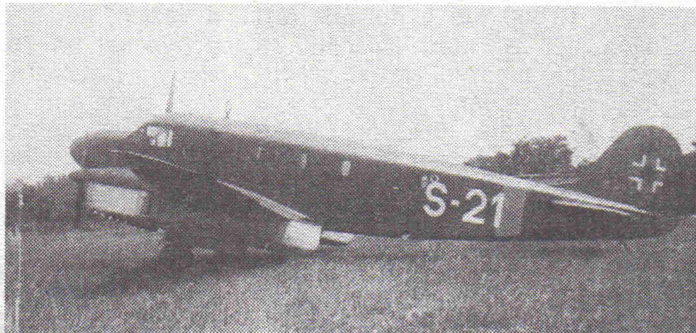
Jeden z Junkersů Ju 87D-5 slovenského letectva, fotografovaný v létě 1944 na letišti v Piešťanech.



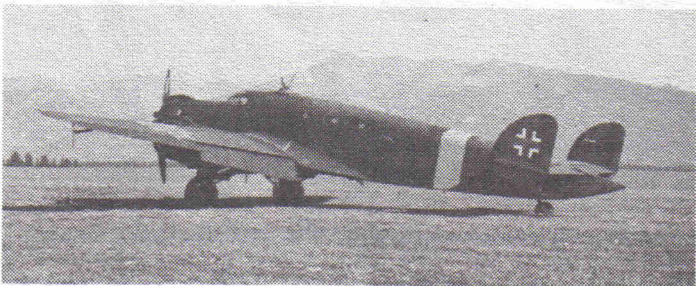
Vzácný letový snímek Klemmu Kl 35D nad Trenčínem pochází z roku 1943.



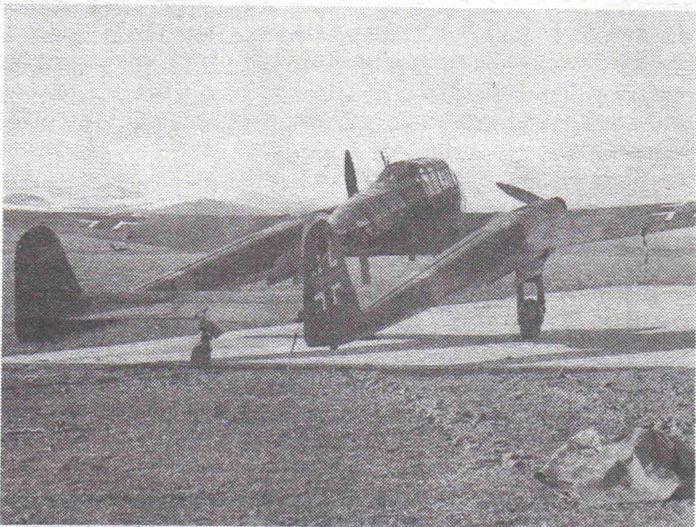
Dvoumístné letouny Gotha Go 145 byly používány pro elementární výcvik. Stroj na fotografii je z letiště Tri duby v létě 1944, krátce před vypuknutím Slovenského národního povstání.



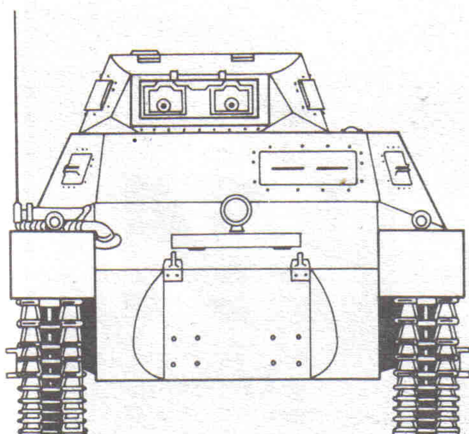
Transportní Caudron C.445 Goeland v roce 1942 na letišti v Piešťanech.

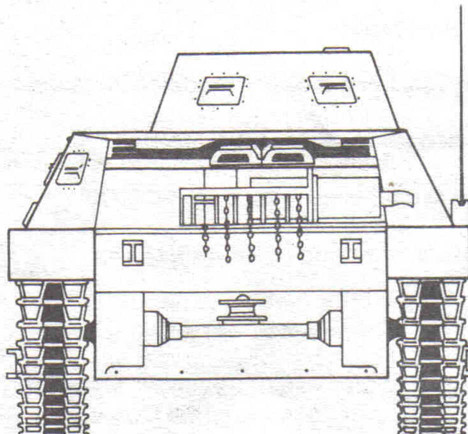


Italské Savoie-Marchetti SM 84bis byly nejmodernějšími dopravními letouny slovenského letectva. Snímek Savoie na letišti v Trenčianských Biskupicích byl fotografován v létě 1943.



Německé letouny Focke-Wulf Fw 189A tvořily modernější část vzdušných zbraní. Zde je jeden z nich na letišti v Žilině v roce 1943.





OPRAVA

Velice se omlouváme, ale v prvním čísle letošního ročníku došlo ke dvěma nepříjemným chybám. Tu první, zrcadlově otočenou fotografii Mi-8 letectva bývalé NDR z prostorových důvodů uveřejnit nemůžeme, ale druhou ano. Jednalo se o stejnou chybu u čelního a zadního pohledu na PzKpfw IB. Zde jsou správně.

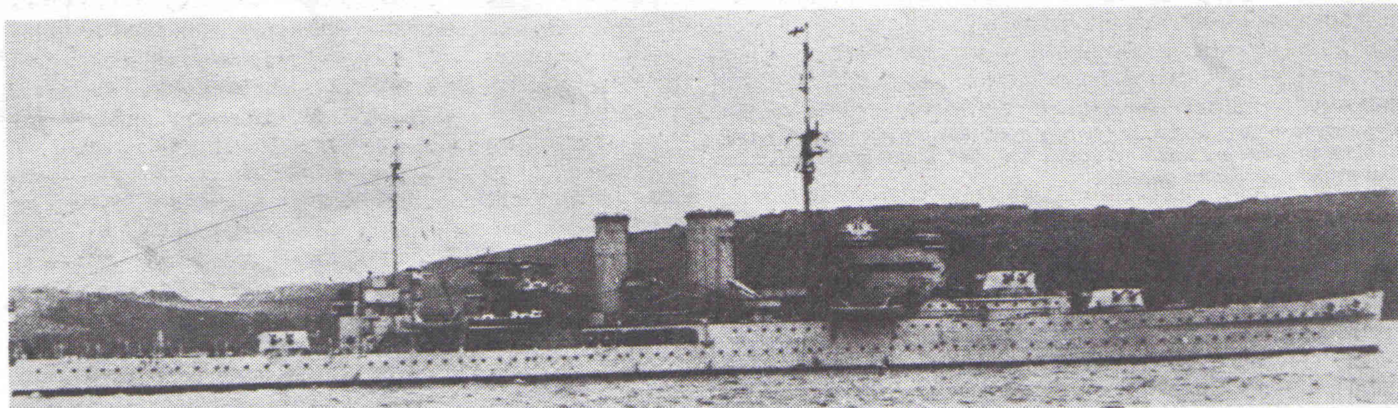
HMS EXETER

Tomáš Hájek

Vývoj britských válečných lodí, projektovaných a stavěných po první světové válce ovlivnily nejen požadavky admirality na jejich bojové kvality, ale i v nemalé míře politické a finanční tlaky. Právě kategorie tzv. těžkých křižníků byla uměle vytvořena v důsledku odzbrojovacích konferencí. V r. 1922 omezili ve Washingtonu třídu křižníků maximálním povoleným výtlakem 10 000 tun a největší ráží hlavních děl 203 mm. Křižníky na hranici těchto omezení stavěla všechna velká světové námořnictva po celá dvacátá a třicátá léta. Ani Velká Británie nemohla ovšem zůstat pozadu a reagovala stavbou sedmi křižníků třídy Kent, dokončených v r. 1928. O rok později následovaly čtyři lodi třídy London, a jako dovršení série přibyly v r. 1930 lodi Norfolk a Dorsetshire. Všech třináct křižníků mělo téměř shodnou tříkomínovou siluetu, proto jsou někdy souhrnně označovány jako třída County. Jejich dalšími společnými znaky byl standardní výtlak přibližně 9 800 tun, nejvyšší rychlost 32 uzlů a hlavní výzbroj, skládající se z osmi 203 mm děl ve čtyřech věžích. Největší odlišnost představovalo použití pancéřování, jinak lodi prošly mnoha individuálními přestavbami, takže na sklonku kariéry se jejich vzhled dosti lišil. Křižníky třídy County nesly poměrně silnou výzbroj a pohybovaly se i slušnou rychlostí, ale měly Achillovu patu v pancéřování. V původním stavu u nich v pravém slova smyslu žádné neexistovalo, ochranu tvořil pouze 25 mm pancéř na bocích a věžích, jen u skladišť střeliva se pohyboval od 76 do 102 mm. Tuto slabinu později odstranili u pěti lodí typu Kent a u HMS London, který absolvoval úplnou přestavbu. V r. 1929 se připravovala stavba dalších dvou křižníků typu Surrey, již se 140 mm pancířem na bocích, ale v lednu následujícího roku celý projekt zastavili. Jako poslední těžké křižníky postavili Britové lodi HMS York a HMS Exeter. Obě byly menší než předchozí, vyznačovaly se dvoukomínovým uspořádáním a vypuštěním jedné dělové věže, čímž se hlavní výzbroj omezila na šest děl 203 mm.

HMS York byl spuštěn na vodu 17. července 1928 a dokončen 1. května 1930. Od své sesterské lodi se odlišoval sklonem komínů a odlišným tvarem nástaveb. Válečnou kariéru zakončil poměrně brzy, když jej 26. června 1941 zasáhl poblíže Kréty italský výbušný člun. Exploze způsobila zaplavení obou kotelen a přední strojovny. Loď se sice podařilo usadit na mělčinu v Suda Bay, ale při leteckých náletech byla tak vážně poškozena, že musela být opuštěna. Chátrající vrak sešrotovali v r. 1952.

HMS Exeter projektoval Sir William Barry, šéf konstrukční kanceláře válečného námořnictva. Specifikace byly zadány jako křižník B v červenci 1926. Položením kýlu 1. srpna 1928 zahájily loděnice jeho stavbu. Spuštění na vodu proběhlo v Devenport Dockyard za slunečného dne, přičemž loď pokřtila lady Madden, manželka tehdejšího prvního lorda admirality, vše se odehrálo pochopitelně za zvuků vojenské kapely. 21. července 1931 v Plymouth vstoupil křižník do služby u Royal Navy, pod



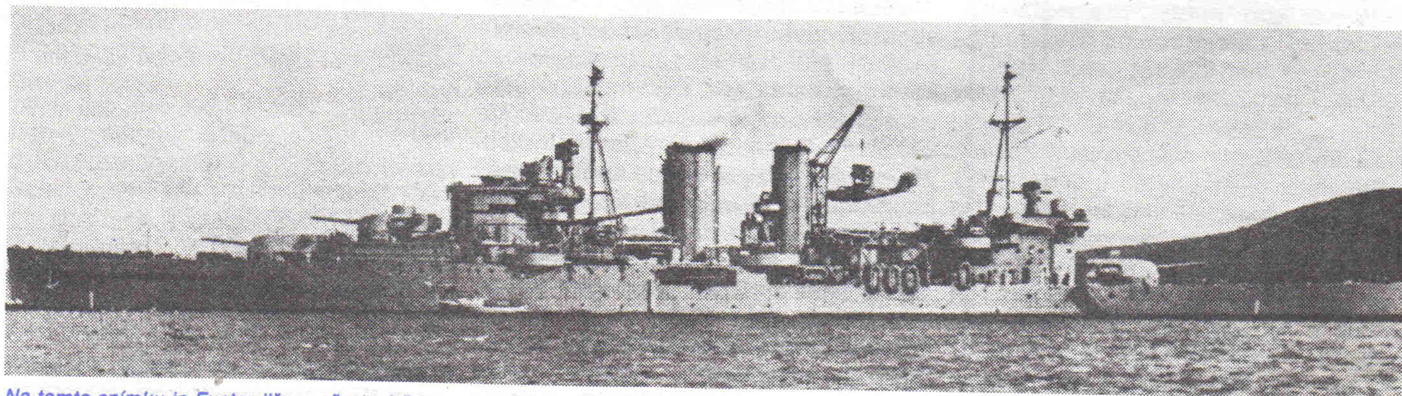
HMS Exeter v podobě z počátku roku 1939.

velením kapitána I. W. Gibsona. Jak již bylo řečeno, hlavní výzbroj plavidla tvořila šestice 203 mm děl, umístěných po dvou ve třech věžích. Děla typu 50 Mk VIII měla max. elevaci 50°, přičemž při elevaci 45° mohla 116 kg granátem zasáhnout cíl až ve vzdálenosti 28 km. Palebný průměr na jedno dělo činil 100 granátů. Tuto výzbroj doplňovala další čtyři samostatně montovaná děla ráže 102 mm typu 45 QF MkV HA. Ta byla schopna poslat každé 3 a 4 sekundy granát na vzdálenost 15 km. V průběhu přestavby v letech 1940—1941 je nahradila nová děla stejné ráže typu 45 QF MkXVI HA (osm, montovaných po dvou do věží MkXIX), která dokázala vypálit 15,8 kg těžký projektil až na vzdálenost 19,5 km. Kadence až 20 ran/min. a max. elevace 80° předurčily tato vynikající děla k použití proti hladinovým i vzdušným cílům. Exeter ještě disponoval čtyřmi 47 mm kanóny a dvěma jednohlavňovými protileteckými pompomy. Ty byly nahrazeny za přestavby v letech 1940—1941 dvěma osmihlavňovými pompomy (rychlopalné kanóny pompom měly ráži 40 mm). Protiletadlovou výzbroj doplňovaly čtyři kulomety ráže 12,7 mm. Pravděpodobně v r. 1941 se na vršcích dělových věží B a Y objevily dva 20 mm kanóny Oerlikon. Tzv. podhladinovou výzbroj tvořil vrhač hlubinných náloží na zádi a šest torpédometů ve dvou bateriích s torpédy Mk VII ráže 533 mm, které v r. 1941 nahradila výkonnější Mk IX. Téměř ze všech velkých britských válečných lodí operovala letadla Fleet Air Arm v období třicátých let. Nejinak tomu bylo i na HMS Exeter, který v průběhu doby hostil tři typy pozorovacích letadel. Dva pevné katapulty získal v Devenportu až pět měsíců po dokončení. Nacházely se mezi druhým komínem a zadním stěžněm, oba mířily vpřed a vytvářely tak tvar písmene V. V r. 1941 se na jejich místě objevil nový otočný katapult. Prvními dvěma letadly, která Exeter nesl, byly Faireye IIIF Mk III, sériových čísel S 1781 a S 1782, trupových čísel 710 a 712. V r. 1935 je nahradily Hawkery Osprey, jeden z nich byl označen 204 a měl sériové číslo K 2775. V r. 1936 přišel třetí typ, totiž Supermarine Walrus. Co se týče radarové výstroje, namontovali ji pravděpodobně v roce 1941 a zahrnovala vyhledávací radar vzdušných cílů i radar pro řízení dělostřelecké palby.

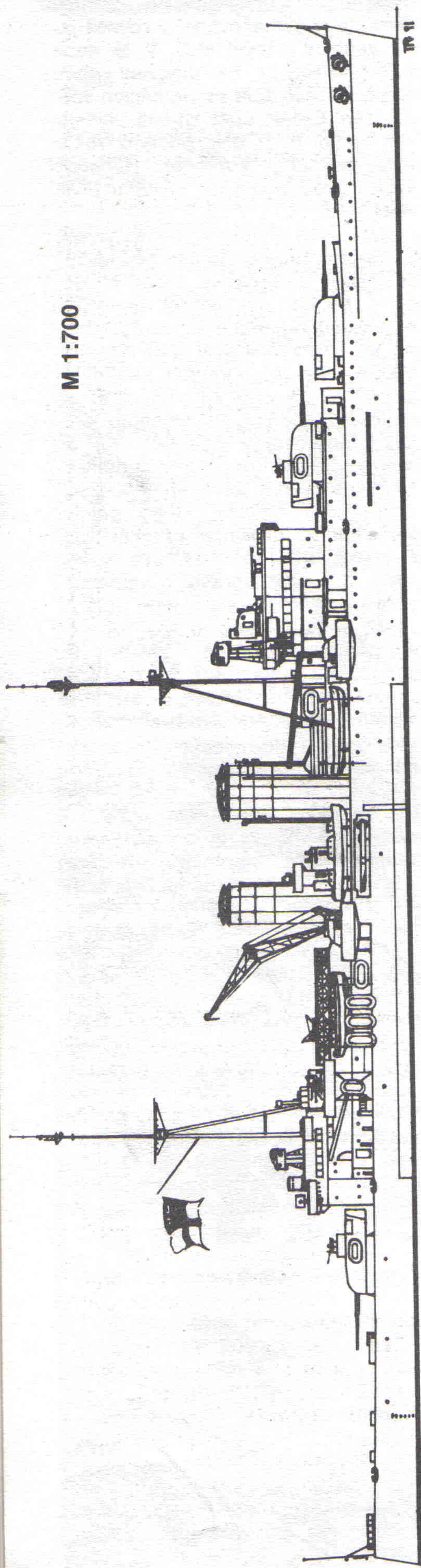
Po dokončení byl křižník zařazen do sestavy Druhé křižníkové eskadry, umístěné v domácích vodách. V lednu 1932 podnikla eskadra velkou cestu, při níž navštívila Západní Indii, Trinidad, St. Louis, Barbados a poté se vrátila do Scapa Flow. Poté Exeter navštívil několik anglických přístavů a v červenci se zúčastnil velké námořní přehlídky v Plymouthu. Téměř celý další rok strávil cestami po španělských a skandinávských přístavech. V září 1933 se ocitá v řadách Americké a západoindické eskadry, nyní již pod velením kapitána A. E. Evanse. Službu u amerických břehů náhle přerušila italská invaze do Habeše, takže se spolu s lehkým křižníkem Ajax přesouvá do středomořské oblasti, kde zůstal až do konce r. 1936- Až 29. prosince 1936 se opět zařazuje do stavu Americké eskadry v roli vlajkové lodi tehdejšího kapitána H. H. Harwooda. V červnu 1937 společně s Ajaxem poprve bojově zasáhl, když vylodil oddíl námořníků na uklidnění nepokojů na naftových polích a v ulicích Port of Spain. Tato situace se opakovala v lednu 1938 ve Valparaisu. 17. srpna 1939 se vrací do domácích vod a kotví v Devenportu. Ale již 1. září jej zastihuje ve Freetownu, odkud ten samý den odplul do Rio de Janeiro. 7. září se zde setkal s Ajaxem, Americkou eskadru měly dále posílit těžký křižník Cumberland se dvěma torpedoborci, převelení z Plymouthu a novozélandský křižník HMNZS Achilles, blížící se z pacifické oblasti. K těmto plavidlům se připojil také tanker Olwen, základnou celé eskadry se stal Port Stanely na Falklandách. V září a říjnu hlídkovaly lodi v blízkosti Ria a v jižním Atlantiku, očekávajíce akce německého těžkého křižníku Graf Spee (označovaného rovněž jako kapesní bitevní loď). V té době přišel i rozkaz na odvelení obou torpédoborců zpět do domácích vod. 25. září Exeter opět změnil velitele, stal se jím F. S. Bell, přičemž velitel celé eskadry, komodor Harwood vztyčil svou vlajku na křižníku HMS Ajax.

Graf Spee vyplul z Wilhelmshavenu 21. srpna 1939 s úkolem především rozvracet spojenecký námořní obchod, při této činnosti jej mimo jiné omezovala nutnost doplňovat potřebné zásoby z nákladní lodi Altmark. Velitel Grafa Spee kapitán Langsdorf zamířil na jih, poté se odchýlil až do Indického oceánu, ale začátkem prosince operoval v Atlantiku. Až do svého hořkého konce potopil německý korzár celkem devět spojeneckých obchodních plavidel. Jeho polohu vyzradila 2. prosince britská chladírenská loď Doric Star, jejíž radista stačil odvysílat zprávu o napadení německým křižníkem a jeho polohu. Totéž se opakovalo o den později s parníkem Tairoa. Zkušenému Langsdorfovi bylo jasné, že musí opět změnit místo působnosti, tentokrát se obrátil k jihoamerickým břehům.

Zprávy od přepadených lodí pozorně sledoval i komodor Harwood a usoudil, že obrněnec zamíří k ústí Rio La Plata. Právě sem svolal své rozptýlené křižníky, ovšem s výjimkou Cumberlandu, který pro problémy s hřídely musel odplout na Falklandy. 13. prosince v 5 hod. 30 min. zpozorovala posádka Grafa Spee Exetera, v 6.16 hod. rozpoznali nepřítele i Britové. Dvě minuty nato zahájili Němci palbu, kterou v 6.20 hod. Exeter opětoval. První zásah nezpůsobil škody, protože granát proletěl lodí, aniž vybuchl. Ale již o minutu později německý 280 mm projektil naplno zasáhl věž B, střepiny dalšího zabily nebo zranily veškeré osazenstvo kapitánského můstku, poničily nástavbu a porušily komunikační systém. Blízké zásahy zlikvidovaly ob-



Na tomto snímku je Exeter již po přestavbě provedené v letech 1940/41.



HMS Exeter r. 1942.

sluhu pravobočního torpédometu, poničily světlomety, vážně poškodily komíny a ocelové pláty na boku. Obě letadla, rovněž zle devastovaná, musela být kvůli riziku vznícení pohonných hmot svržena přes palubu. Další těžký zásah obdržela věž A, což jí vyřadilo z boje. Poté se němečtí dělostřelci strefili do středu lodi pod čarou ponoru, následný požár, ohrožující muniční skladiště, vedl k rozkazu o jejich zaplavení. V 7.30 hod. měl Exeter náklon na pravobok asi 7°—10°, rovněž příď byla ponořena o metr více než obvykle. Křižník, proděravělý od střepin, s děly vyřazenými z činnosti a 61 mrtvými a 23 zraněnými se odpoutával z boje, přes svůj zubožený stav však stále udržoval rychlost 20 uzlů. Umožnily mu to odvážné nájezdy Ajaxe a Achilla, na něž musel Graf Spee přenést palbu. Tím bitva pro Exeter skončila, po strastiplné plavbě dorazil 16. prosince na Falklandy. Otřesený německý obrněnec ustoupil, sledován zbylými britskými křižníky do Montevidea. 17. prosince jej šest mil od města vyhodila posádka do povětří. Langsdorf sáhl k tomuto kroku pro bezvýchodnost situace a malou šanci probití do domovských přístavů. V Port Stanley uvedla posádka Exeteru svou loď do přijatelného stavu a provedla nejnutnější opravy, aby se křižník koncem ledna vydal na cestu do Plymouthu, eskortován křižníky Dorsetshire a Shropshire a později devíti torpédoborci. 14. února jej slavnostně přivítali obyvatelé domácího přístavu a poté probíhala čtrnáctiměsíční rekonstrukce. 11. března na obnovenou loď nastoupil i nový velitel, kapitán O. L. Gurdon a 24. března se Exeter zařadil do První křižníkové eskadry ve Scapa Flow. Další měsíce strávil rutinním hlídkováním v Dánském průlivu a doprovodem vojenských konvojů. Další jeho cesty vedly do Indického oceánu, přístavů Aden, Kolombo, Kalkuta. Japonský útok na Pearl Harbor je zastihl při eskortování konvoje do Rangúnu, poté se přemístil do Singapúru. Když poté doprovázel konvoje mezi Singapúrem a Kolombem, stával se často cílem japonských leteckých útoků. V době kapitulace Singapúru je součástí spojeného americko-britsko-holandsko-australského svazu (ABDA) pod velením nizozemského kontradmirála Karla Doormana, který se pokusil o několik ofenzívních akcí při obraně Holandské východní Indie. 26. ledna vypluly všechny spojenecké lodi ze Surabaji, aby odrazily japonský výsadek na Jávu. Až ve 13.45 hod. získali zprávy o blížících se nepřátelských silách. Admirál Doorman proti nim obrátil svůj vlajkový křižník De Ruyter, následován Exeterem, americkým Houstonem, australským Perthem a holandskou Javou. Křižníky obklopovalo osm torpédoborců, v této formaci vypluly do bitvy, která pro ně měla tragické následky. 27. ledna v 16.06 hod. poprvé spatřili námořníci své protivníky, čtyři křižníky a čtrnáct torpédoborců, převaha byla jasně na japonské straně. Při vzájemné výměně salv na velkou vzdálenost byl poškozen De Ruyter, v 17.06 hod. zasáhl 203 mm granát jeho pravoboční věž děl 102 mm, pronikl až do kotelny a vyřadil šest z osmi kotlů. Na čas přestala střílet i hlavní děla, v důsledku porušení elektrického rozvodu. Za dne ztratili spojenci torpédoborce Electra a Kortenear. V noci se svazy dostaly opět do kontaktu a spojenecké síly byly zcela rozbity. Potopily se křižníky De Ruyter a Java, stejně jako torpédoborec Jupiter, admirál Doorman padl. Této fázi bitvy se již Exeter nezúčastnil, plul doprovázen poškozeným torpédoborcem De Witt do Surabaji, kam dorazil ve 23.00 hod. Následujícího dne navečer opět vyplul, eskortován torpédoborci HMS Encounter a USS Pope s úmyslem proniknout do Indického oceánu. Ráno ale narazil na nepřekonatelnou překážku — japonské křižníky Nači, Haguro, Ašigara a Mjókó. Situace byla pro Brity předem ztracená. Exeter mohl dosáhnout rychlosti pouze 25 uzlů a palebná převaha nepřítele se jevila jako zdrcující. Anglický křižník však přesto v duchu nejslavnějších tradic Royal Navy přijal poslední boj. V 10.20 hod. zahájil jako první palbu a v 11.10 hod. odpálil torpéda. O deset minut později inkasoval zásah do kotelny, který přerval hlavní přívod páry, v důsledku čehož ztrácí všechny základní funkce. Na loď dopadají další projektily a v 11.35 hod. vydává kapitán Gordon rozkaz k opuštění plavidla. Přesto na potápějící se vrak podniknou Japonci ještě torpédový útok. Krátce před polednem se HMS Exeter položil na bok a pomalu zmizel ve vlnách Jávského moře.

Technická data

délka	175,25 m
šířka	17,68 m
výtlak: standardní	8 390 t;
plný 10 490 t	
zásoba nafty	1 900 t
dojezd při 14 uzlech — 10 000 nám. mil	
rychlost	32 uzlů
posádka	630 mužů

výzbroj:
6 děl 203 mm (2×3)
4 děla 102 mm (4×1)
(od r. 1941 8 × 102 mm — 4×2)
4 děla 47 mm
2 rychlopalné pompomy (2×1)
(od r. 1941 pompomy 2×8)

Model křižníku HMS Exeter vyráběla v měřítku 1 : 700 britská firma Matchbox.

Nástupci Me 109

Ivo Pejčoch (dokončení)

V předešlém čísle jsme sledovali neúspěšnou snahu firmy Messerschmitt o získání zakázek na svůj typ Me 209, dnes poznáme další nezdařený pokus o vytvoření standardního denního stíhacího stroje Luftwaffe.

Byl jím Me 309, jediný německý pístový stíhací letoun s příďovým podvozkem. Vycházel z požadavků na následovníka Me 109. Propozice nebyly skromné, požadovaly rychlé letadlo se silnou výzbrojí, přetlakovou kabinou a příďovým podvozkem. Program pokračoval zpočátku rychle, první prototyp Me 309 V1 vzlétl již 18. července 1942, ale záhy si vyžádal značné zásahy do konstrukce. Objevily se totiž značné obtíže se stabilitou, chlazením, hydraulikou podvozku i velkými silami v řízení. To vše donutilo projektanty k úpravám ocasních ploch, přední podvozkové nohy, hydraulického čerpadla a dalším dílčím změnám. Na letounu byla také testována vrtule Me P6 s reverzibilními listy (známá z šesti Me 109G6/U1), posléze seriový motor DB 603A ustoupil prototypu 603B V4. 28. listopadu vzlétl druhý prototyp Me 309 V2 poprvé a naposledy, protože při přistávání těžce havaroval. Nějaký čas se ještě uvažovalo o jeho opravě a přestavbě na létající laboratoř pro testy vyvíjeného motoru DB 609, šestnáctiválce, pohánějícího mohutnou čtyřlistou vrtuli. Třetí prototyp startoval poprvé v březnu 1943, odpovídal předešlým, šlo opět o neozbrojený letoun pro zkoušky jednotlivých komponentů.

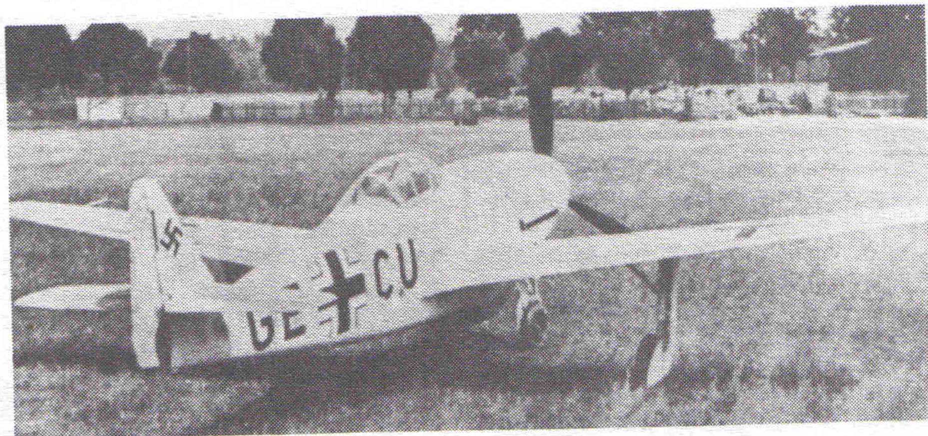
Čtvrtý kus, Me 309 V4 se již od zmíněných značně odlišoval. Vznikl plně vyzbrojený předobraz budoucích sériových strojů. Do vzduchu se dostal poprvé v červnu 1943 a objevily se na něm mnohá zlepšení, vycházející ze zkušeností s provozem předešlých tří. Pozoruhodná byla zejména mohutná výzbroj, sestávající ze dvou 30mm kanónů Mk 108 a dvou 13,7mm kulometů MG 131 v křídlech, dvou 20mm kanónů MG 151 v jejich kořenech a dalších dvou MG 131 na

kapotě motorového krytu. Stejně měl vypadat sériový Me 309 A2, lehčí Me 309 A1 by byl vyzbrojen Mk 108 v ose vrtule se dvěma MG 131 v křídlech, obdobnou hlavňovou výzbroj měl mít bombardovací Me 309 B, doplněný závěsy pro dvě 250kg pumy SC 250. Výbavu všech těchto letounů by standardně tvořila i vystřelovací sedačka. V létě 1943 program ztratil oficiální podporu a velitelství Luftwaffe jej zastavilo. Stroj byl rychlý a vynikal velkou palebnou silou, ale jeho obratnost oproti Me 109 výrazně poklesla a očekávaly se potíže s příďovým podvozkem na polních letištích i prodlevy při náběhu sériové výroby. Konkurenční Fw 190D také sliboval hladší a nadějnější vývoj.

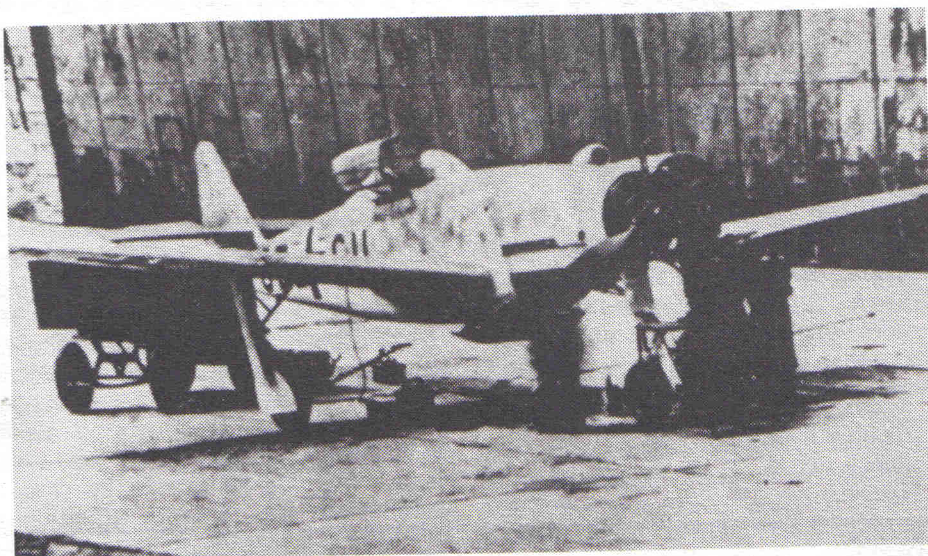
Se zrušením programu padly i dva projekty, které na něm bazírovaly. Prvním měl být přepadový stihač Me 509, silně ovlivněný Airacobrou. V upraveném trupu Me 309 byl motor posunut vzad do těžiště a kabina až k vrtuli, na samotnou příď stroje. Uvažovanou výzbroj měly tvořit dva MG 131 a dva MG 151 v křídlech. Druhým byl dálkový stíhací bombardér Me 609. Dva trupy Me 309 chtěli konstruktéři spojit obdélníkovým centroplánem, pravý pilotní prostor jako u Me 409 by zakryli plechem. Me 609 byl vyzbrojen dvěma 30mm Mk 103 a čtyřmi Mk 108, závěsníky unesly dvě pumy SC 250 nebo jednu půltunovou SC 500. Bombardovací verze, s výzbrojí redukovanou na dva Mk 108 měla unést dvě tunové SC 1000 nebo SB 1000. Není třeba zdůrazňovat, že podobně jako Me 409, zůstaly Me 509 i 609 pouze na papíře.

Pokud je známo, kvas válečných událostí přežil pouze trup Me 209 V1, zachovaný v krakovském muzeu. Polští činitelé již několikrát vyslovili přání torzo dostavět a doplnit do původní podoby. Tomuto záměru lze jen zatleskat. Slavný rekordní stroj tak má šanci se zaskvět v bývalé slávě a přinášet poučení z historie letectví i příštím generacím.

Modelář, toužící doplnit sbírku kopiemi zmíněných stíhačů narazí na velmi zúžený výběr. Buď může sáhnout po vacuformě, například německý Airmodel nabízí ve dvaasedmdesátině všechny popisované letouny, či po domácku vyráběném epoxydovém odlitku. Samozřejmě vhodnější jsou klasické stříkané kity. Existují ovšem pouze v měřítku 1:72. Vyrábí je malá firma Huma z SRN, zaměřující se na méně známé německé typy z 2. světové války. Její Me 209 V1—V4 si cestu na naše burzy našel a pomalu vchází do podvědomí fanoušků klasického období. Doufejme, že výrobce časem doplní svůj program i o Me 209V5—V6 a Me 309V1—V4.



Me 309 V1 na zkušebním letišti.


Tentýž stroj s odkrytou kapotou motoru a sejmutým vrtulovým kuželem.

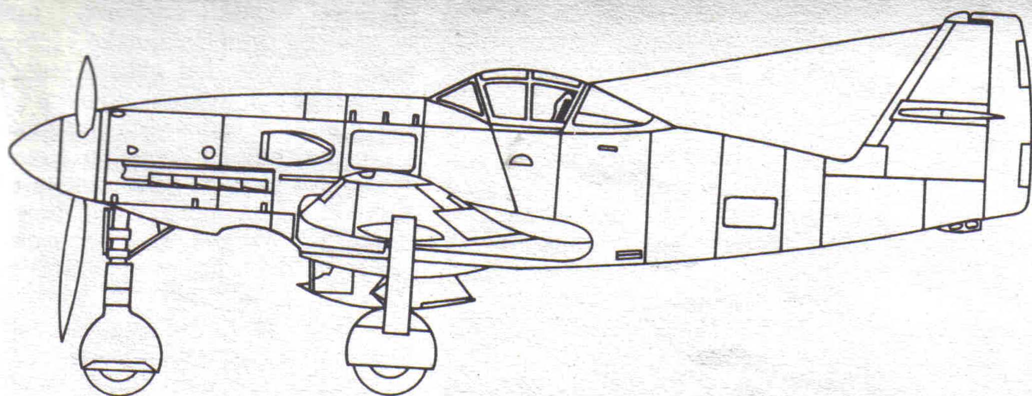
Tabulka dat:	Me 209V1	Me 209V4	Me 209V5	Me 209V6	Me 309V4
rozpětí (m)	7,80	10,04	10,95	10,95	11,04
délka (m)	7,24	7,24	9,74	9,63	9,93
výška (m)	2,67	2,60	4,00	3,56	3,40
max. rychlost (km/h)	755	600	670/755	660/735	652
dostup (m)		12 000	12 000	13 000	12 000
dolet (km)			1 300	1 250	1 400
vzletová hmot. (kg)	2 515	2 800	4 090	4 200	4 100
nosná plocha (m^2)	10,60	10,60	17,20	17,20	15,50

Čísla v závorkách udávají u Me 209 hodnoty při zapnutí vstřikovacího zařízení GM-1. Data, chybějící v tabulce, nejsou k dispozici v žádné dostupné publikaci. Zároveň upozorňujeme čtenáře na nesrovnalosti u udávaných rozměrů u prototypů Me 309 v různých odborných knihách. Při zpracování tabulky jsem vycházel z patrně nejobsáhlejší práce, pojednávající o daném tématu, totiž z Hitchckockovy Messerschmitt 0—9 Gallery.

Pro zajímavost uvádím ještě výkony popisovaných motorů.

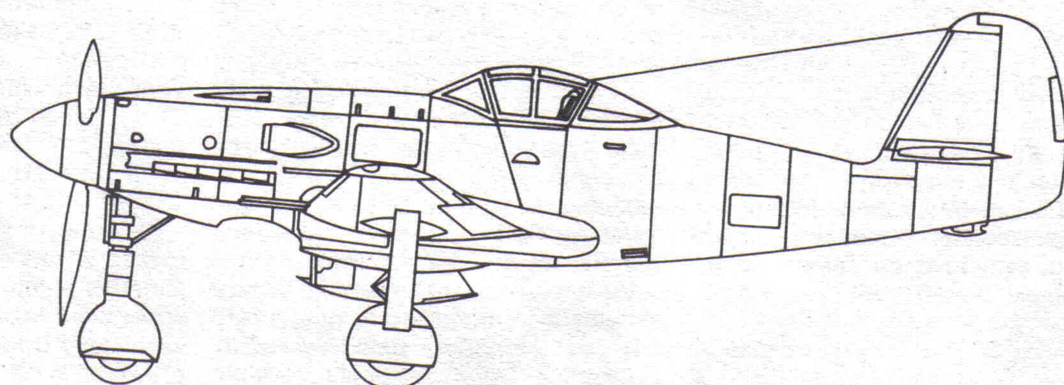
DB 601 ARJ	1550 k (1160 kW)
DB 601 A	1100 k (825 kW)
DB 601 N	1200 k (900 kW)
DB 603 A	1750 k (1312 kW)
DB 603 G	1900 k (1425 kW)
Jumo 213E	1750 k(1312 kW)

Pozn.: DB 601 ARJ dosahoval krátkodobě až 2300 k.

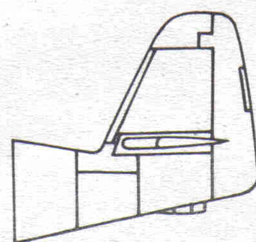


Me 309 V1

Me 309 V4



Me 309 V4 pohled shora



Svislá ocasní plocha strojů V2 a V3

M 1:72

Tainan Kokutai

Ing. Jindřich Nepevný

Předkládaným příspěvkem navazujeme na články věnované peruti amerického námořního letectva VF 27 a dále stručné historii letectva A.N.R. z volného pokračování rubriky „Představujeme". Dnes vás seznámíme s jednou z nejslavnějších stíhacích skupin japonského námořního letectva, která se souhrou osudu zúčastnila vzdušných bojů na podzim roku 1944 nad ostrovem Taiwan (Formosa) právě proti nájezdům amerických letadlových lodí. Mezi útočnými skupinami amerického námořnictva se také nacházela peruť VF 27, operující z letadlové lodi USS Independence (CVL 22). V této době se již jednalo o reorganizovanou Tainanskou stíhací skupinu, označovanou Tainan Kokutai II. Mnozí čtenáři znají část historie nasazení této jednotky ze stránek L+K ročníků 1969/70, kdy byla uveřejněna zkrácená verze monografie Sabura Sakaje pod názvem „Zera nad Pacifikem". Nepředbíhejme však událostem.

Píše se rok 1940. V Evropě je po kapitulaci Francie prozatímní klid zbraní, rušený pouze leteckými nálety zbývajících válčících zemí. Na druhé straně zeměkoule probíhají dlouhodobé válečné operace na čínském území, v kterých hraje závažnou roli japonské letectvo. Armádní složka operuje z pozemních základen a první letecké útoky námořního letectva probíhají z palub mateřských letadlových lodí (Akagi, Kaga a Hóšó). S přibývající intenzitou válečných operací vyvstala nutnost zapojit do bojů větší počet letadel a kapacita dostupných letadlových lodí prostě nestačila. Část bombardovacích strojů se přemístila na nově vytvořené letecké základny na území Číny a později se k nim připojily i stíhací skupiny, zabezpečující jednak jejich ochranu a dále narušování dosti chabé čínské protivzdušné obrany. V císařském generálním štábu se připravují již daleko závažnější válečné operace, v kterých je svěřena námořnímu letectvu rozhodující role. Tyto přísně tajné přípravy na přímé střetnutí s USA a dalšími státy vlastnícími kolonie či zámořské území v jihovýchodní Asii ovlivňují pochopitelně i organizaci námořního letectva. Stávající letecké útvary nemohly splňovat všechny předpoklady na ně kladené a tak započalo postupné budování nových jednotek. Využívalo se návratů zkušených, bojem v Číně prošlých pilotních i velitelských kádrů. Není divu, protože pod čínským nebem bojovalo několik narychlo zformovaných leteckých skupin, často smíšených (stíhací a bombardovací perutě). Jako příklad uvádím 12. a 13. stíhací Kokutai. Aktivita zbraní však pomalu utichala a tempo jejího snižování bylo přímo závislé na přípravách přepadení Pearl Harbouru a dalších útočných operací na Filipínách, Barmě atd. Bojové stroje s válkou prošlými osádkami se vracely z Číny na mateřské základny na japonských ostrovech, kde docházelo ihned k doplňování stavů na tabulkové počty, pokračovacímu výcviku nových pilotů a kondičnímu létání u zkušených. Mnozí piloti byli převeleni do nedávno dokončených základen, kde se formovaly nové skupiny. Generální štáb povoloval označení jednotek podle míst jejich vzniku a mnohé letecké skupiny této možnosti využívaly. Tento proces nepoznamenal jen Tainan Kokutai, ale můžeme se s ním setkávat hlavně u bombardovacích jednotek (Genzan, Kanoja, Mihoro Kokutai atd.).

Vlastní formování Tainanské stíhací skupiny bylo ukončeno 1. října 1941, kdy se jednotka stala operačně způsobilou. Tabulkové počty předepisovaly stav jednotky na 92 strojů Micubiši A6M2 model 21 „Zeke". Vedle nich piloti ještě používali na své mateřské základně několik starších strojů Micubiši A5M, známých ve spojeneckém kódu jako Claude v různých verzích včetně dvojmístných. Generální štáb zařadil Tainanskou peruť společně s 3. Kokutai do stavu 23. Koku Sentai (letecké flotily v doslovném překladu, jinak v evropském měřítku armády). Prvním velitelem byl jmenován nám. kapitán Masahisa Saito a výkonným důstojníkem pro leteckou činnost se stal por. Hideki Šingo. Jedním z převedených pilotů z 12. Kokutai bylo budoucí letecké eso, třetí nejúspěšnější pilot námořního letectva Saburo Sakaj. Cíl pro 23. Koku Sentai představovala největší americká základna na filipínském souostroví — Clark Field. 8. 12. 1941 v ranních hodinách zaútočily bombardéry G4M1 Betty z první Kokutai a G3M Nell z Takao Kokutai na letiště Clark Field a Iba Field. Doprovod zabezpečovaly stíhací stroje z Tainan a 3. Kokutai.

Této akci však předcházelo období intenzívního nacvičování letů s minimalizací spotřeby pohonných hmot. Vzdálenost mezi tajwanskými základnami a Filipínami představovala cca 870 mil (1300 km) a piloti Zer dokázali udržet své stroje ve vzduchu po neuvěřitelnou dobu 12 hodin. Bojové operace probíhaly až do začátku ledna, přestože odpor amerického letectva byl zlomen během prvních dnů. Stroje 23. letecké flotily se pak podílely na ostřelování pozemních cílů. V této době se již na obzoru rýsovalo další vojenské tažení — operace proti Holandské východní Indii, kde měly být stíhací jednotky Tainanské a 3. Kokutai jedinými útvary japonských vzdušných sil společně s dvěma bombardovacími Kokutai. Tainanská skupina postupovala přes Borneo a zakončila svoji bojovou dráhu na ostrově Bali, 3. Kokutai podnikla útok jižním směrem přes Celebes. Celé tažení se stalo pro příslušníky jednotky snadnou záležitostí, neboť zastaralé letouny letectva Holandské východní Indie nemohly dlouho vzdorovat modernějším zerům. Úspěšné operace pozemní armády i námořnictva přiměly představitele holandské kolonie ke kapitulaci, podepsané 8. března 1942. V průběhu celého tažení tvořily výzbroj Tainan Kokutai stroje A6M2, pouze pro taktický průzkum byly přiděleny čtyři stroje Micubiši C5M2 „Babs". (navalizované Ki-15).

Po krátkém odpočinku přišel nový rozkaz a následné přemístění části jednotky po moři do nedávno získané strategické základny Rabaul na ostrovech Nové Británie. Někteří piloti byli převeleni k jednotkám umístěným na letadlových lodích jako náhrada za dosavadní ztráty. Jedna kompletní peruť se po skončení bojů v Holandské východní Indii vrátila na Filipíny, aby pomohla pozemním silám čistit zbytky odporu amerických pozemních sil. Stíhací stroj A6M2 z této perutě získali Američané jako kořistní po nouzovém přistání na čínském území (bližší podrobnosti uvedeme v připravovaném článku „Zkrocená zera"). Po skončení odporu amerických sil na Filipínách byly stroje předány jiné jednotce společně i s piloty.

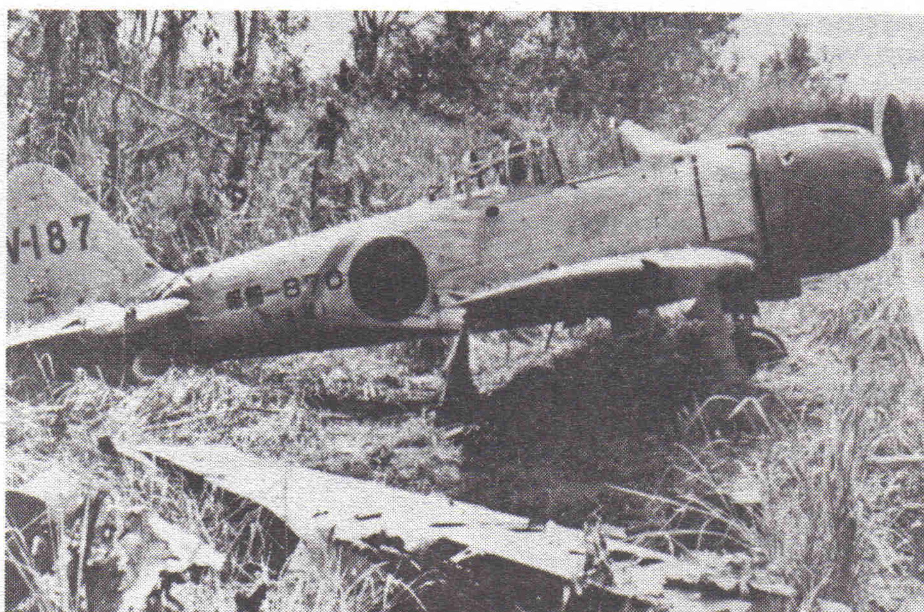
Po přistání na Rabaulu již čekalo několik desítek smontovaných strojů i s novými piloty, kteří nahradili odvelené. Pouze výše zmiňované průzkumné stroje C5M přelétly po vlastní ose do Rabaulu, kde plnily stejný úkol. Novým výkonným leteckým důstojníkem Tainan Kokutai se stal Tadeoši Nakadžima, když předcházející byl odeslán se skupinou pilotů na letadlové lodi.

Bojovou činnost Tainan Kokutai lze v tomto období rozdělit do dvou časových rovin. První se odehrávala v měsících duben—červenec a hlavním cílem bylo paralyzovat Spojenci ovládaný přístav Port Moresby na pobřeží Nové Guineje. Nastaly rutinní lety při doprovodu bombardovacích letounů z Rabaulské základny nebo ostřelování Port Morebského letiště. Prvním protivníkem, čelícím aktivitě Tainanské skupiny se stala australská stíhací peruť číslo 75. Později došlo k jejímu vystřídání čerstvými posilami z USA a to 35. a 36. stíhací perutí

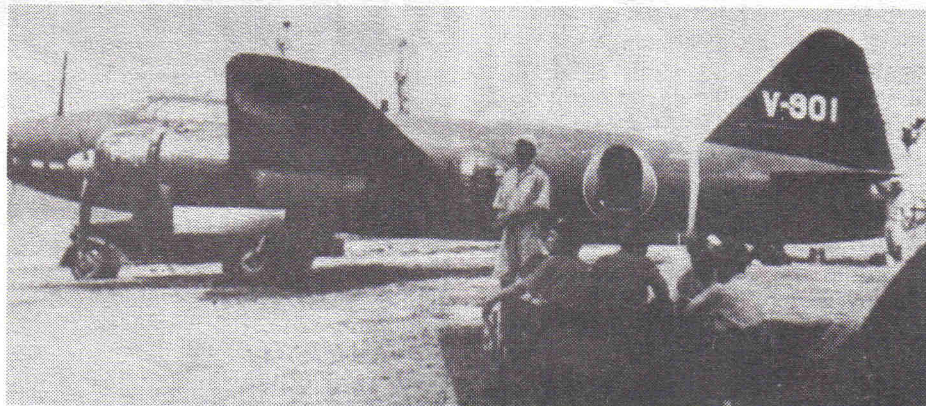
(z 8. skupiny) a koncem května ještě 39. stíhací perutí (z 35. skupiny). V celém tomto období je Tainanská Kokutai zařazena do 25. Koku Sentai a její operační stav činil 60 strojů A6M2 a zbylé tři C5M Babs. Letuschopných však byla pouze polovina. V popisovaném období ztráty dosáhly počtu 20 strojů při dosažení více než 240 „potvrzených" vítězství. Toto číslo je zcela jistě nadnesené, protože Spojenci neměli ani tolik strojů v dané oblasti k dispozici.

Od srpna se příslušníci skupiny podíleli na válečných operacích proti americkému vylodění na Guadalcanalu. Vzdálenost mezi Rabaulem a Guadalcanalem a přítomnost amerického námořního letectva způsobovaly značné ztráty. Mezi ně lze také zařadit těžké zranění Saburo Sakaje 7. srpna při střetnutí se střemhlavými bombardéry SBD Dauntless v blízkosti ostrova Tulagi a smrt es jako poručíka Juniči Sasaje (27 vítězství), praporčíka Tošio Oty (34 vítězství), poddůstojníka 1. třídy Motocuna Jošidy (14 vítězství), poddůstojníka 3. třídy Kazuši Uta (19 vítězství) atd. Těžké ztráty nad Guadalcanalem i při občasných „výletech" nad Port Moresby vedly prakticky k zániku Tainan Kokutai. Nepomohla ani posila ve formě 20 pilotů včetně Zer, kteří byli vyčleněni z 3. Kokutai a převedeni přímo pod velení Tainanské perutě. S reorganizací námořního letectva, provedenou 1. listopadu, byla nově vytvořena 251. Kokutai, do které převedly přeživší stroje a piloty z již bývalé Tainan Kokutai. 251. skupina pokračovala dále v operační činnosti až do roku 1944 v rabaulské oblasti. Mimo stíhacích strojů A6M2 model 21 a A6M3 model 32 a 22 obdržela Tainanská peruť první dvoumotorové průzkumné a stíhací letouny Nakadžima C1N1 Gekko (Irving) z předsériové výroby. Úspěšně byly nasazovány proti nočním náletům amerických bombardérů na Rabaul, kde dosáhly i několika potvrzených vítězství. 251. Kokutai později vytvořila samostatně operující peruť, vyzbrojenou výše uvedeným typem.

S přibližováním se války k domovským ostrovům je vytvořena celá řada nových perutí, zejména pro operační výcvik. Stanovený cíl byl jasný, připravit co nejvíce pilotů stíhacího letectva k nasazení do bojových akcí. Četné stávající výcvikové jednotky byly rozšířeny, ale přesto výsledný efekt neuspokojoval. Dochází k formování nových jednotek operačního výcviku a tak na staré tainanské základně je znovu vytvořena Tainan Kokutai. Přesné datum jejího vzniku není známo, lze pouze předpokládat, že k tomu došlo na jaře roku 1944. Operační výcvik probíhal na starých známých A6M2 model 21 a k dispozici



Méně rozšířená varianta stíhacího letounu A6M3 model 32 (zkrácené rozpětí a upravené konce křídel) ponechaná svému osudu na polním letišti na Nové Guineji na konci roku 1942. Žlutý diagonální pruh na trupu letounu zařazuje stroj do 3. perutě (Buntai). Označení jednotky V-187 je již v barvě červené a letoun bez dalšího velitelského označení patřil prostému členovi roje (wingmanovi). Darovací marking na trupu tzv. Hokoku symboly, v barvě černé se hojně vyskytoval v první fázi válečného konfliktu v Tichomoří. (Foto: Maru)



Raritní fotografie transportní verze G6M1-L2 japonského bombardovacího letounu G4M Betty ze stavu Tainan Kokutai. Letoun byl používán jednak pro přepravu štábu i pozemního personálu mezi základnami Rabaul a Lae a pro zásobování jednotky čerstvými příděly potravin a munice. (Foto: Maru)

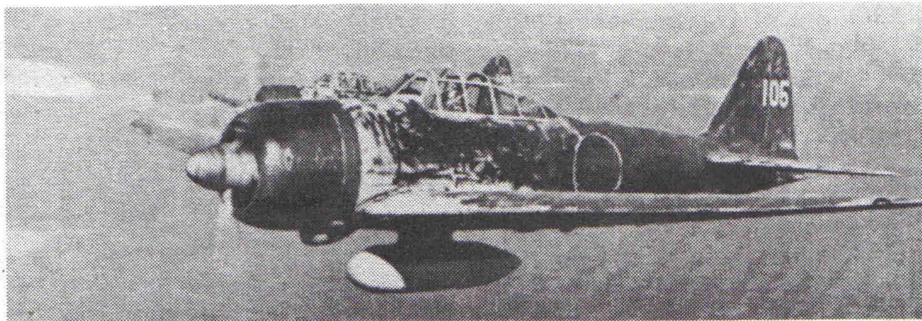


Další opuštěný letoun A6M3 model 32 nalezený na Nové Guineji spojeneckými oddíly na jaře roku 1943. Dvojitý bílý pruh na SOP určuje velitele první letky štábní perutě (Buntai) a zároveň i velitele celé Buntai. Diagonální modrý pás na trupu určuje právě štábní peruť. Na rozdíl od V-187 je označení V-190 černé — viz text. Podobně jako u předchozí fotografie se na letounu nalézá „Hokoku" marking. (Foto: Maru)

bylo ještě několik dvoumístných variant A6M2-K, určených pro vlekání terčů nebo pro opakování základního výcviku u slabších frekventantů. Přesně podle tradic námořního letectva přicházejí ke skupině předávat bojové zkušenosti staří veteráni vzdušných bojů. Mezi zkušené instruktory patřili také piloti Takeo Tanimizu (veterán leteckých bojů nad Rabaulem s potvrzenými 20 sestřely, v posledních měsících války úspěšně startoval s 303. perutí a sestřelil dalších 6 letounů, létajících pevností B-29) a Jukio Aoki, pozdější velitel 302. stíhací perutě vyzbrojené stroji J2M Raiden „Jack". S těmito stroji se seznamovali i příslušníci Tainanské perutě, protože bylo nutné provádět výcvik i na nových letounech, jak se postupně rozšiřovaly jejich počty u normálních bojových útvarů. Jak je patrné, výzbroj jednotky byla rozmanitá a počáteční cíl se dařilo plnit — vychovávat novou generaci pilotů, vhodných však pro nedostatečnou dobu výcviku pro sebevražedné nálety, protože byli jinak nepoužitelní.

Jak jsem již předeslal v úvodu našeho článku, na podzim roku 1944 se území Tajwanu dostalo do operační sféry letadel, startujících z útočných svazů amerických letadlových lodí. Blížící se vylodění na Filipínách přinutilo americké námořní síly paralyzovat letecká uskupení na Taiwanu, schopné za určitých předpokladů ohrozit hladký průběh vyloďovacích operací. Kvalitativní i kvantitativní převaha amerických strojů znamenala značné oslabení všech japonských leteckých sil, přesto však místy docházelo k nelítostným leteckým soubojům. Do bojů v okolí Taiwanu zasáhla i část Tainan Kokutai, složená z nejlepších posluchačů, vedených zkušenými instruktory. Nájezdy letadlových lodí se ještě opakovaly několikrát a tak se postupně z Taiwanu stávala velká nepotopitelná základna, ale bez většího množství bojových letadel.

Neslavného konce války se dočkaly přeživší letecké síly, dislokované na Tajwanu v naprosté pasivitě. Spojenecká převaha ve vzduchu i na moři prostě nedovolovala útočné operace nebo zásobování ostrova novými letouny. Tak skončila bojová kariéra slavné letecké skupiny, která si vydobyla respekt u svých soupeřů v bojích nad Novou Guinejí a Guadalcanalem a dosáhla během prvního úseku nasazení mnoha vítězství. Dodnes část leteckých historiků soudí, že lepší zásobování náhradními díly, palivem, popřípadě novými letouny Tainanské perutě v kritické fázi vylodění na Guadalcanalu mohlo podstatně ztížit výsledky operace Watchtower (strážní věž). Ale to jsou pouze dohady a spekulace. Realita byla jiná.



Jeden ze strojů A6M3 model 22 zachycený válečným korespondentem Hadžime Jošidou na jaře roku 1943 při letu nad Šalamounovým souostrovím. Letoun z 251. Kokutai s označením UI-105 (kód jednotky se ztrácí pod polní aplikací ochranného zbarvení) pilotovalo další známé letecké eso námořního letectva praporčík (warrant officer) Hirojoši Nišizawa. (Foto: Maru)



J2M3 Raiden, neboli ve spojeneckém kódu „Jack" čekající na stojánce tainanské základny na další bojové nasazení proti americkým námořním letounům. (Foto: Maru)

Pojďme se ale nyní podívat na kamufláže a marking strojů, dislokovaných u Tainanské perutě v průběhu let 1941—45. Válečné operace začínaly stíhací stroje A6M2 model 21 zbarvené na všech plochách světle šedivou barvou, dodávanou do výrobního závodu Micubiši (licenčně stavěné kusy u společnosti Nakadžima dostávaly rovněž nátěr světle šedivou, ale rozličného odstínu. Každý z těchto hlavních producentů japonského zbrojního průmyslu měl jiného dodavatele kamuflážních barev). Výsostné označení Hinomaru se nacházelo na obvyklých místech. Po krátké období na začátku existence skupiny obdržely stroje v té době běžný marking, skládající se z kombinace alfabetického označení jednotky (japonskou abecedou Katakana) a číselného pořadí stroje v jednotce. Z obavy z možného rozluštění nasazení jednotky se později přistoupilo ke změně a prefix V nahradil označení psané japonskou abecedou. V období operací proti Filipínám a Holandské východní Indii bylo označení nastříkáno bílou barvou a doplněno červeným lemem a po předání nových strojů na rabaulské základně se barva změnila na černou. Změnám však nebyl ještě konec a tak po přemístění do Lae obdržely nově přisunuté stroje marking v červené barvě, který byl zachován až do reorganizace jednotky v listopadu roku 1942. Typickým rozpoznávacím markingem pro Tainanskou skupinu se stal diagonální pás, umístěný na trupu letounu před výsostným označením. Jeho barva určovala zařazení do jednotlivých perutí, modrá znamenala velitelskou/štábní peruť, bílá 1. peruť, červená 2. peruť a naposledy žlutá peruť třetí.

Na směrovém kormidle se pak vyskytoval úzký pruh, který označoval velitele tříčlenného roje (Šótai). Mohl se vyskytovat opět ve čtyřech barvách podle toho v jakém roji letoun v dané peruti sloužil. Stroje zbylých členů roje nesly pouze šikmý pruh na trupu letounu, zařazující je k příslušné peruti. Velitel celé perutě (Buntai) měl stroj označený dvěma pruhy na SOP, mezi nimiž bylo kódové označení a rovněž trupový pruh se zdvojoval. Velitel Tainan Kokutai (Hikotai) měl podle nepotvrzených podkladů na svislých ocasních plochách pruhy tři, tedy systém označení podobný zavedenému na letadlových lodích. Některé prameny uvádějí, že velitelé perutí měli pouze jeden trupový pás, a dva byly vyhrazeny pro velitele Kokutai. Těžko se dopátrat pravdy, neboť přes slavnou tradici jednotky existuje nepatrné množství fotografického materiálu, potřebného pro řádnou identifikaci. Přesto se osobně kloním k prvnímu názoru. Po reorganizaci jednotky na 251. stíhací skupinu se změnilo i kódové označení na UI po kterém tradičně následovalo číslo stroje ve skupině. Část systému markingu Tainan Kokutai je uveden v barevné příloze.

Druhé období působení Tainanské perutě bylo co se markingu týče podstatně chudší. Stroje se označova-

ly nám již známou kombinací japonské abecedy a číslic. Poslední dvě číslice se opakovaly na krytech podvozkových nohou. Ryze cvičné letouny (A6M2-K a část A6M2 model 21) byly přestříkány na všech plochách oranžovou barvou, přesně dle předpisu. Na strojích se vyskytovala část náběžných hran v barvě žluté (identifikační marking) a zbytek bojových/cvičných stíhaček nesl klasickou kamufláž námořního letectva — tmavě zelenou/světle šedivou. V místech možného dotyku s nepřátelskými silami se měly horní plochy oranžově zbarvených letadel přestříkat standardní zelenou. Pro doplnění uvádím, že Hinomaru na oranžových plochách bylo lemováno bíle ve všech pozicích. Traduje se, že příslušníci Tainan Kokutai označovali svá vzdušná vítězství symboly modrých chryzantén na pevné části SOP během holandsko-východního tažení. Fotografický důkaz však opět chybí.

Považoval jsem za nutné věnovat se o něco podrobněji markingu tainanské perutě, který byl částečně neobvyklý v japonském námořním letectvu. Výrobci plastikových stavebních nabízejí několik modelů Zer, sloužících v Tainan Kokutai a ne vždy je označení správné.

KOLA A PÁSY VE KBELÍCH

ing. Martin Koller (Vojenské muzeum Praha)

Sbírky těžké techniky jsou součástí expozice a depozitářů Muzea letectví a kosmonautiky v Praze-Kbelích, které je jednou ze 4 součástí Vojenského muzea, Historického ústavu československé armády. Většina návštěvníků to zjišťuje až po příchodu do muzea.

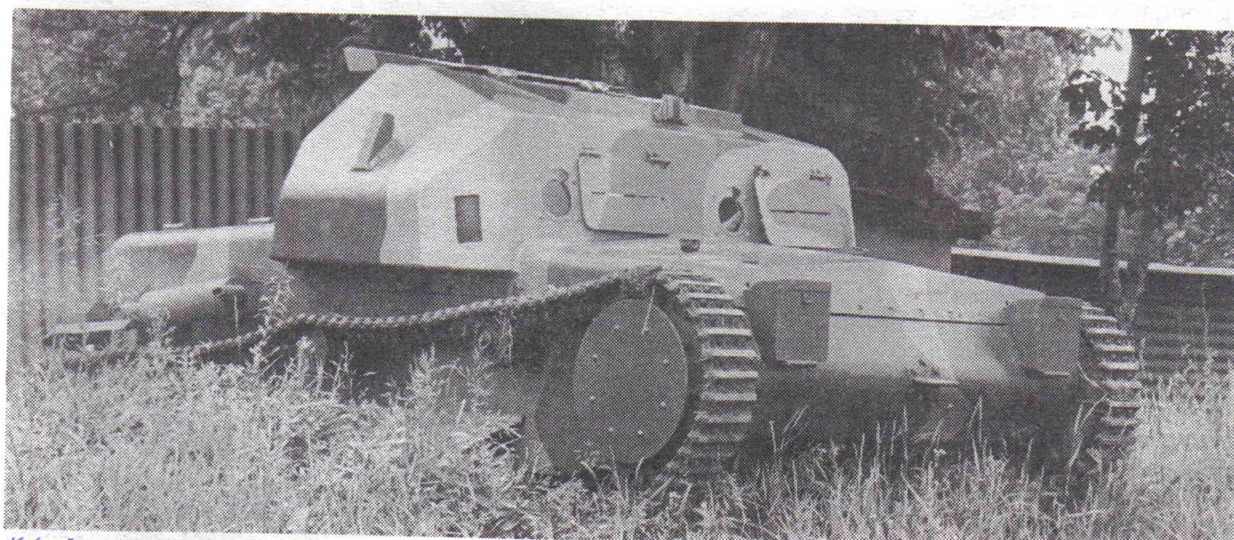
Sbírky se skládají z obrněné, automobilní a protiletadlové techniky v počtu 147 kusů. Ty tvoří přibližně 40 % hlavních exponátů muzea. Jedná se především o techniku československou, sovětskou, britskou, německou a americkou. Vystaveno je pouze 35 kusů, protože v muzeu je kritický nedostatek expozičních a depozitních ploch a prostor. Část techniky stojí na volných plochách a pracovníci muzea nyní hledají možnosti k získání dalších prostor. O výsledku těchto snah je zatím ale předčasné hovořit.

Téměř úplná je sbírka protiletadlových zbraní, používaných čs. armádou od roku 1918. Vysoce zajímavými exponáty jsou nejznámější čs. tank LT-38 a prototyp tančíku MUV, oba skvěle zrestaurované. Další tanková technika z předválečného období bohužel chybí, takže bude do budoucna nutné přistoupit ke stavbě replik. Z období druhé světové války jsou nejzajímavějšími tankovými a obrněnými exponáty německý tank PzKpfw IV a kanónový stíhač tanků Hetzer, vyráběný na podvozku tanku LT-38, dále britský obrněný automobil Humber z výzbroje čs. obrněné brigády ve V. Británii a americké průzkumné obrněné vozidlo M-3 Scout. Z automobilní techniky patří k nejzajímavějším exponátům čs. štábní automobil Praga AV 6×6, nákladní automobil Praga RV, Krupp Protze zrestaurovaný tak, že o něm německý vojenský historik prohlásil, že je jako nový, americký GMC a britský Commercial.

V poválečném období, prakticky až do současnosti si Československo ze států tzv. východního bloku udrželo největší autonomii ve výrobě vojenské techniky. Nejvýrazněji se to projevilo ve výrobě automobilů a cvičných letounů. Typickými reprezentanty v oblasti automobilní techniky jsou Praga RN a V3S a Tatry T-111 (vyráběná již od roku 1943 pro Wehrmacht), T-805, T-138, T-148, T-813 a T-815, vyráběné a exportované v řadě variant. Obrněnou techniku tohoto období reprezentují OT-810, vycházející z německého typu SdKfz 251, produkovaný v několika variantách, dále OT-64 Skot, vyráběný v kooperaci s Polskem a v Československu vyzbrojený maďarský FUG, používaný s označením OT-65. Z hlavňových zbraní lze jmenovat raketomet ráže 130 mm vz. 51 na podvozku Praga V3S, raketomet ráže 122 mm vz. 70 na obrněném podvozku Tatra T-813, protiletadlový dvojkanón ráže 30 mm vz. 53 (konstruovaný v průběhu války pro německé ponorky), později instalovaný na korbu obrněné Pragy V3S jako vz. 53/59. Uvedená technika se v muzeu vyskytuje v téměř úplném rozsahu, zbytek bude pravděpodobně doplněn v průběhu roku 1991. Dále je v muzeu značné množství vzorů sovětské výzbroje, která byla do Československa dovezena, nebo vyráběna v licenci.

Pracovníci muzea se do budoucna zaměřují na doplnění sbírek chybějící technikou z období 1918 až 39 a 1939 až 45. V roce 1990 sbírky doplnily polopásové samohybné protiletadlové vozidlo M-16, kolové průzkumné vozidlo M-3 (T-17E-1) Scout a tank M4A1 Sherman, u kterého probíhají restaurátorské práce. Uvedená vozidla americké konstrukce byla získána výměnou ze zahraničí. Dále se podařilo zachránit podvozek tanku Cromwell, používaného ČS obrněnou brigádou v Anglii.

V průběhu minulého roku byla



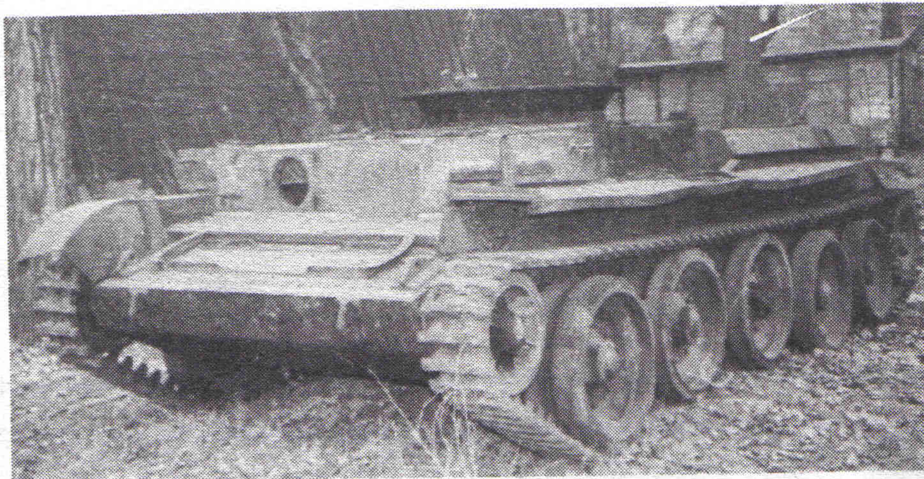
Krásně zrestaurovaný tančík MUV.

(Foto: J. Pšenička.)

navázána řada nových kontaktů s muzei i soukromými sběrateli v zahraničí, což by mělo umožnit další doplnění exponáty dokumentujícími boj čs. vojáků hlavně na západní frontě druhé světové války. Muzeum se snaží získat především tanky M4 Firefly, M5 Stuart, Renault UE, obrněné vozidlo Bren Carrier, nákladní automobil Studebaker a protiletadlový kanón ráže 40 mm firmy Bofors. Zajímavé by bylo i doplnění expozice o některé typy z výzbroje jednotek americké armády, které osvobozovaly jihozápadní Čechy. Konkrétně tanky M-24 Chaffee, M-26 Pershing, průzkumná obrněná vozidla M-8/20 Greyhound a samohybná děla M-7 Priest, M-10 a M-12.

Pracovníci muzea se vloni zúčastnili oslav osvobození Plzně s automobilem GMC a polopásovým vozidlem M-16 a v rámci leteckého dne čs. letectva, kterého se účastnilo na 20 000 návštěvníků včetně řady vojenských přidělenců západních států, byla vystavena i část depozitních vozidel. Pro letošek je připravována řada akcí, z nichž první je slavnostní otevření muzea pro rok 1991 dne 13. 4. 1991. V současné době se také připravuje řada opatření, které doufáme, že zatraktivní muzeum v očích laické i odborné veřejnosti.

Muzeum je otevřeno denně kromě pondělí od poloviny dubna do konce října, protože expozice nejsou zatepleny. Spojení je autobusy číslo 185 a 254 ze stanice metra Českomoravská do stanice Letecké muzeum.



Podvozek tanku Cromwell. *(Foto autor.)*



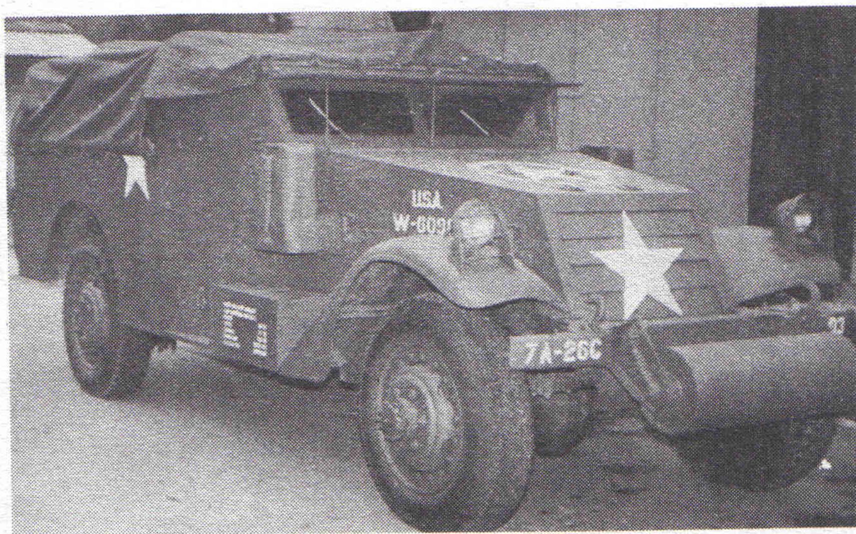
PzKpfw IV při natáčení jednoho z filmů. *(Foto J. Pšenička.)*

Nový exponát vojenského muzea

Dne 6. 11. 1990 bylo do Muzea letectví a kosmonautiky dopraveno kamiónem z Belgie průzkumné obrněné vozidlo M-3 (T-17 E1) SCOUT, vyráběné v průběhu druhé světové války americkou firmou White. Pro nás má zvláštní význam tím, že ho používala československá obrněná brigáda na západní frontě a Američané i Rusové při osvobozování naší vlasti.

Historicky cenný, krásně zrestaurovaný exponát obohatí sbírku těžké techniky v Muzeu letectví a kosmonautiky. Byl získán výměnou za československé spojovací vozidlo OT-810/R-112.

Za československou stranu jednání vedli plukovník v záloze ing. Jaroslav Janečka a nový náčelník Muzea letectví a kosmonautiky plk. ing. Vladimír Remek. Za belgickou stranu ředitelé Musée Royale de l'Armée Bruxelles pan Patrick Lefevre a ředitel Tank Museum Bruxelles generálporučík v záloze Roger Dewandre. Jmenovaní pánové, spolu s několika dalšími funkcionáři a dobrovolníky spolupracující s jejich muzeem, tvořili oficiální delegaci, která se výměny zúčastnila. Zvláštní pozornost věnovali československému tanku LT-38, se kterým se generál Dewandre setkal jako s protivníkem ve výzbroji Wehrmachtu ve druhé světové válce. Zúčastnění se rovněž dohodli na spolupráci v dalším období.



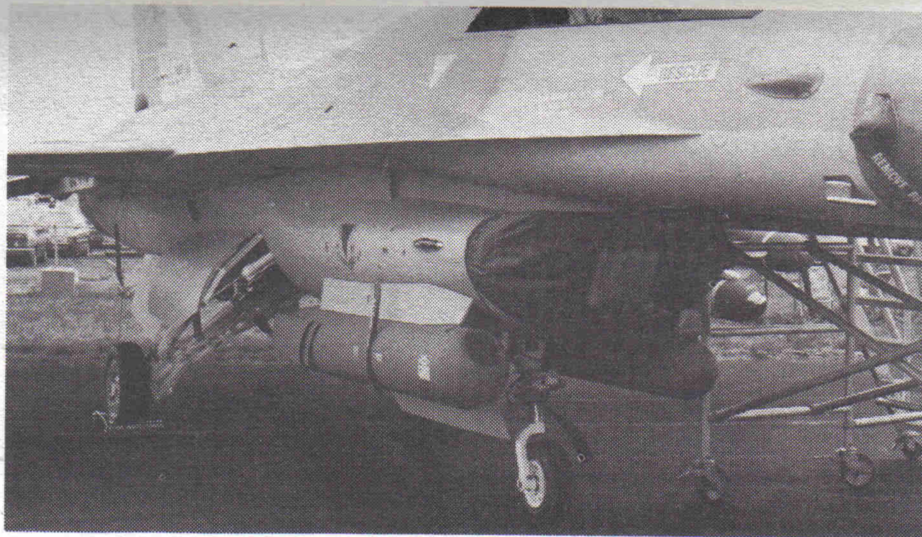
LANTIRN

Ing. Martin Mamula

Jedním z hlavních současných trendů nasazení letectva proti pozemním cílům je snaha zajistit možnost intenzívního bojového použití letounů v noci a za špatného počasí. Těžké útočné letouny jako F-111, Tornado IDS nebo Su-24 sice mají možnost zasáhnout cíl se značnou přesností i za těchto podmínek, ale pro navigaci během letu v malých výškách a vlastní vyhledání cíle jsou do značné míry odkázány na údaje palubního radiolokátoru. Pro jejich osádky je ale výhodnější použití tohoto zařízení co nejvíce omezit, protože svým vyzařováním může letoun předčasně prozradit. I proto se v sedmdesátých letech pozornost výrobců letecké elektroniky obrátila k systémům využívajícím pasivních metod zjišťování cílů. Pro navigaci je také možné použít inerciálního navigačního systému doplněného digitální mapou terénu, jehož údaje se průběžně opravují krátkodobým zapnutím radiolokátoru nebo radiovýškoměru. Takový systém, který se používá i ve střelách s plochou dráhou letu, však sám o sobě není vhodný pro útoky na pohyblivé cíle.

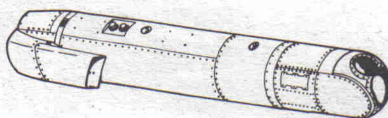
V současné době se u letectva prakticky využívají dva druhy pasivních systémů pro noční vidění. První využívají zesílení tzv. zbytkového osvitu (např. světla hvězd, Měsíce apod.) a dočkaly se realizace v podobě televizních systémů pracujících při nízké úrovni osvitu (Low Light Level TV — LLLTV) a takzvaných brýlí pro noční vidění, druhou cestou je použití pasivních infračervených systémů.

Infratechnika se na sériově vyráběných letounech poprvé objevila v padesátých letech, tehdy však šlo pouze o čidla zjišťující zdroje infračerveného (IČ) záření stejně jako hlavice samonaváděcích raket. Dnešní systémy určené pro útočné letouny mají schopnost zobrazení terénu (v anglické terminologii jsou označovány FLIR — Forward-looking Infra-red) a ve spojení s brýlemi pro noční vidění, které pilotovi zajišťují stejné zorné pole jako ve dne (obraz z FLIRu se promítá na Head-Up-Display anebo na některou z obrazovek v kabině), umožňují i v noci a za špatného počasí použít denní bojovou taktiku. V současnosti se vývojem systémů FLIR zabývají britské, francouzské, americké, izraelské, švédské a zřejmě i sovětské firmy. Nespornou špičku v této oblasti představuje systém LANTIRN (Low Altitude Navigation and Targeting Infra-red for Night — infračervený systém pro navigaci a zaměřování v malých výškách během noci) amerického výrobce aerokosmické techniky firmy Martin Marietta. Vývoj systému byl zahájen v sedmdesátých letech se zřetelem na rozšíření bojových možností letounů A-10 a F-16. Při jeho návrhu byly bohatě využity zkušenosti získané vývojem optoelektronických systémů pro bitevní vrtulník AH-64 Apache. LANTIRN je rozdělen do dvou podvěsných kontejnerů, jeden obsahuje jeho navigační část, druhý zaměřovací. To přineslo výhodu v možnosti použít dva druhy „na míru šitých" elektrooptických snímačů a jsou zajištěny lepší možnosti modernizace systému. Takové řešení také přináší větší operační pružnost při nasazení systému. Navigační kontejner obsahuje FLIR s pevným čidlem o zorném úhlu 30°, který také umožňuje tzv. „pohled do zatáčky", kdy zorný úhel zůstává 30°, ale je vychýlen na jednu stranu od podélné osy. V navigačním kontejneru je také umístěn radar určený pro sledování terénu. Vzhledem k nízkému vyzařovanému výkonu a směru vyzařování má poměrně malé demaskující příznaky. Zaměřovací část systému obsahuje FLIR s úzkým zorným úhlem (okolo 3°), který letci dává přesný, silně zvětšený obraz cíle i na velkou vzdálenost (např. při tzv. „útoku z odstupu" protizemní výzbrojí s přesným naváděním). Tento FLIR je doplněn laserovým zařízením s pohyblivou optikou pro měření dálky a značkování cílů.

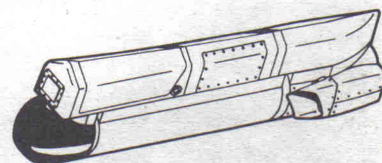


Na snímku vám nabízíme pohled na kontejnery systému LANTIRN umístěné pod trupem letounu F-16C. (Foto autor.)

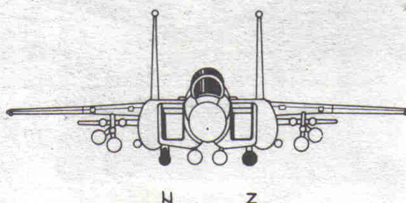
Dnes je LANTIRN především určen pro letouny F-15E Strike Eagle a F-16C/D. Jeho zkoušky byly prováděny na základnách Edwards (Kalifornie) a Eglin (Florida). V současné době probíhá zavádění LANTIRNu do výzbroje U.S. Air Force. Jím vybavené letouny F-15E jednotky 336th Tactical Fighter Squadron ze základny Seymour-Johnson dokonce byly v polovině srpna 1990 odveleny do Saúdské Arábie. Není ovšem známo, zda používají zaměřovací kontejner, jehož vývoj a výroba se díky větší složitosti (oproti navigační části) opozdily, navíc v době odletu osádky neměly dostatečný výcvik v jejich používání. Moderní optoelektronická zařízení bývají s oblibou nazývána jako „multiplikátory síly". Proč, jsme mohli vidět již během prvních dnů leteckých útoků spojenců proti Iráku. Sám LANTIRN umožňuje osádce letounu F-15E zjistit cíle na velkou vzdálenost, použít proti nim přesné laserem naváděné zbraně a během jedné zteče napadnout šest až osm cílů. V podmínkách evropské zimy údajně umožňuje rozšířit denní operační „okno" bojových letounů ze čtyř na dvacet jedna hodin, což má stejný účinek jako výrazné zvýšení početní síly letectva. LANTIRN dále zakoupila Jižní Korea a Turecko, zatímco Egypt si pořídil podvěsy Pathfinder (zjednodušený navigační kontejner bez radaru pro sledování terénu) a Sharpshooter (exportní provedení zaměřovacího kontejneru, ze kterého je vyjmut jeden zvláště „citlivý" elektronický obvod). Sharpshootery také zakoupil Izrael. Všichni zahraniční zákazníci patří mezi uživatele letounů F-16.



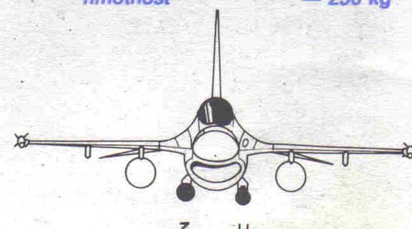
LANTIRN — zaměřovací kontejner (Z)
délka — 2,5 m
průměr — 0,38 m



LANTIRN — navigační kontejner (N)
délka — 1,99 m
průměr — 0,288 m
hmotnost — 250 kg



Umístění systému na F-15.



Umístění systému na F-16.

RECENZE

Grumman Avenger 1/72
kit: Grumman Avenger TBF-1
výrobce: Minicraft Models Inc.
1510 W 228 th St.
Torrance 90501
California USA
č. stavebnice 1651
cena: v rozmezí 130—180 Kčs



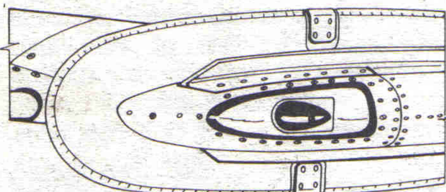
S pádem komunistického režimu a rozvojem soukromého podnikání se rapidně změnila situace na našem modelářském trhu. V soukromých i státních obchodech jsme objevili, oproti minulosti, celkem široký sortiment kitů, barev i ostatních potřeb. Vedle modelů německé válečné techniky, o jejichž prodeji se dříve nemohlo ani uvažovat, nacházíme na pultech rozličných specializovaných prodejen také zmenšené kopie amerických letadel a tanků, na něž se dřívější mocipáni dívali skrz prsty. Z poměrně velké nabídky západních výrobků se dnes zaměříme na proslulý palubní bombardér z II. světové války Grumman TBF-1 Avenger, který vyrábí v měřítku 1:72 jihokorejská firma Academy.

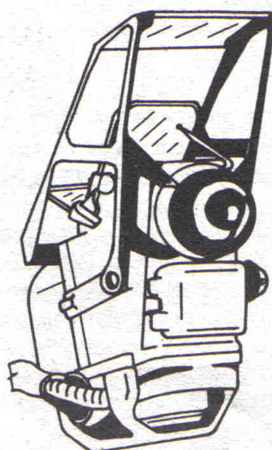
Narazíme u něj na dva druhy obalů. Jedna krabička má na titulní straně fotografii postaveného modelu, druhá efektní kresbu Avengeru v bojové situaci. Již při letmém pohledu na výlisek je jasné, že korejský tým odvedl skutečně precizní práci. Jako u některých jiných svých kitů i zde vycházel z původní stavebnice Frogu, jíž ovšem radikálně zmodernizoval. 42 dílů ze světlého, dobře opracovatelného plastiku je jemně negativně ryto, bez otřepů a vtaženin nebo stop po vyrážecích kolících. Bližší zkoumání nám ukáže, že pro dosažení dokonalé věrohodnosti musíme i tento pěkný kit dotvořit. Náročný modelář se zaměří na interiér kabiny a střelecké věže, marně tu hledáme například přístrojovou desku, neboť prostory posádky jsou řešeny dosti schematicky. Zvýšené úsilí si vyžádají i podvozkové šachty, jež skýtají „pohled do křídel". Motor je sice vylisovaný z jednoho kusu s čelním prstencem, ale měl by kvalitou uspokojit i náročnější sběratele. Spodek trupu umožňuje vyříznutí otvoru pro vsazení stojánku, ale této možnosti nejspíše využije málokdo, stejně jako figurek posádky. Zkušení by mohli upravit dveře pumovnice do otevřené polohy a její vnitřek vybavit torpédem či bombami, obojí ovšem ve stavebnici chybí a je nutno tyto doplňky použít z jiného kitu, popřípadě vyrobit. Příjemné překvapení představuje rámeček se sedmi průhlednými díly, vylisovanými z tenkého a perfektně čirého materiálu. Obtiskový aršík obsahuje výsostné znaky, drobné nápisy No step, identifikační číslo a označení jednotky VT-84, operující z paluby letadlové lodi Bunker Hill (bohužel návod blíže nespecifikuje, o jakou jednotku US NAVY jde). Zde je snad největší nedostatek stavebnice, která neumožňuje výběr více druhů kamufláží. V obrazové části vám tedy alespoň představujeme tři další, více jich otiskneme v připravovaném článku o tomto letadle. Titulní stránka návodu stručně seznamuje s historií stroje, následující dvě ukazují přehlednou formou postup při stavbě a kamuflážní schéma, poslední má formu letáčku, nabízejícího další modely výrobce.

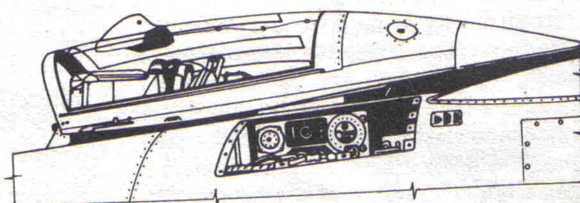
Musíme přiznat, že náš trh obohatila kvalitní stavebnice, vhodná pro začátečníky i zkušené, navíc relativně cenově dostupná (od 130 do 180 Kčs), představující patrně nejslavnější palubní bombardér vůbec. Všem zájemcům o letouny druhé světové války lze tento model vřele doporučit.

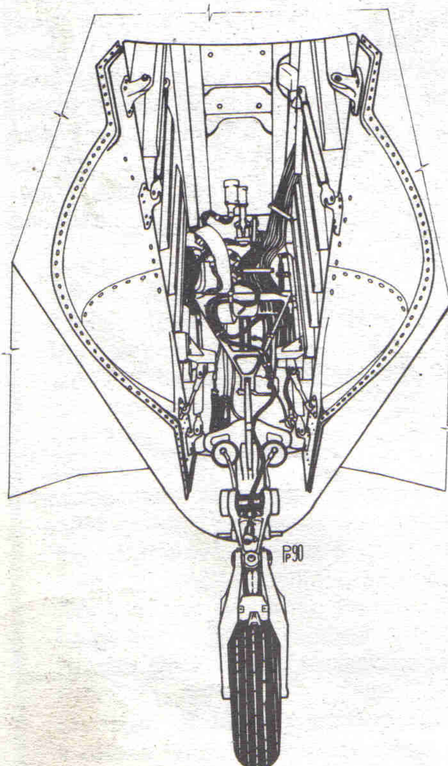
IP

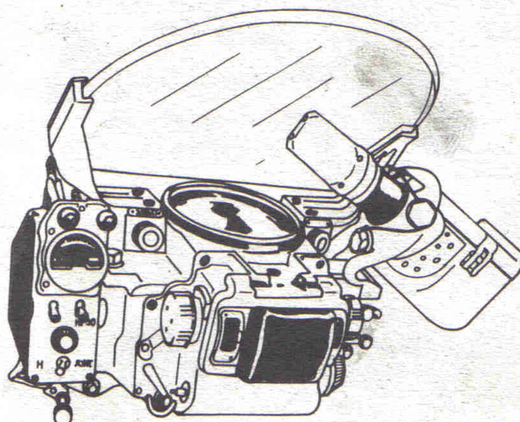
Detaily Su-7 BM/BKL



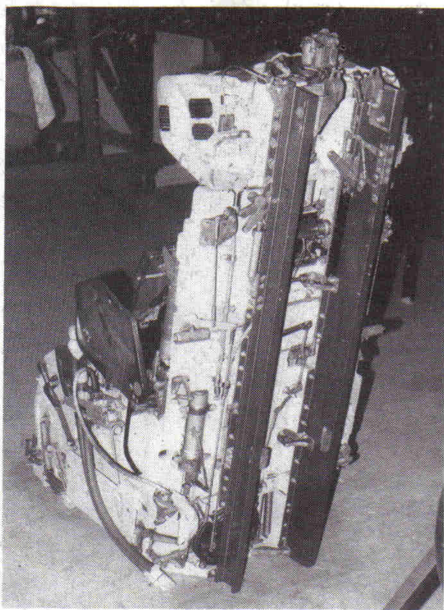


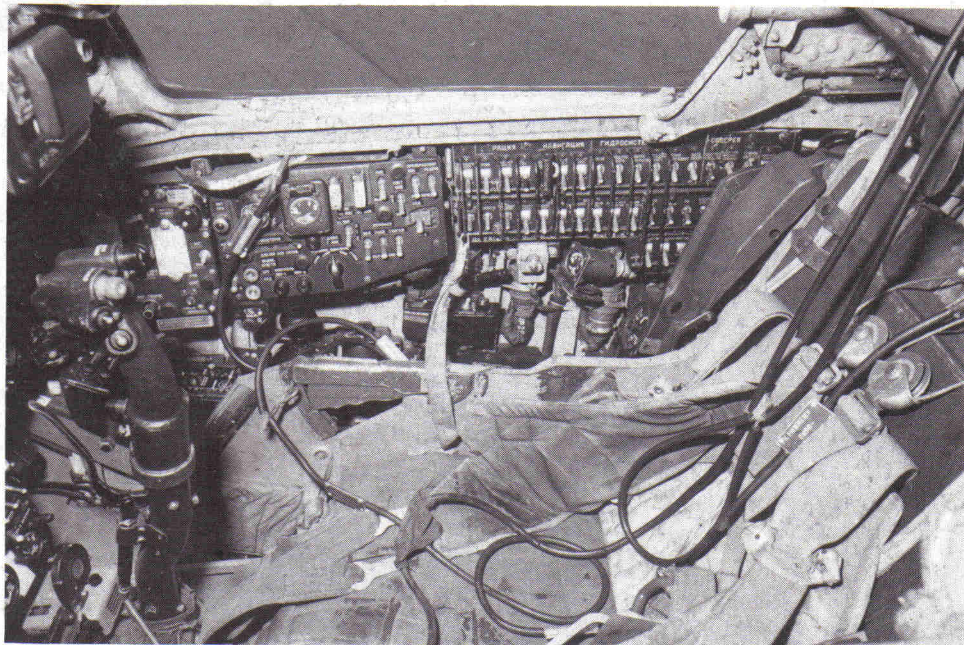


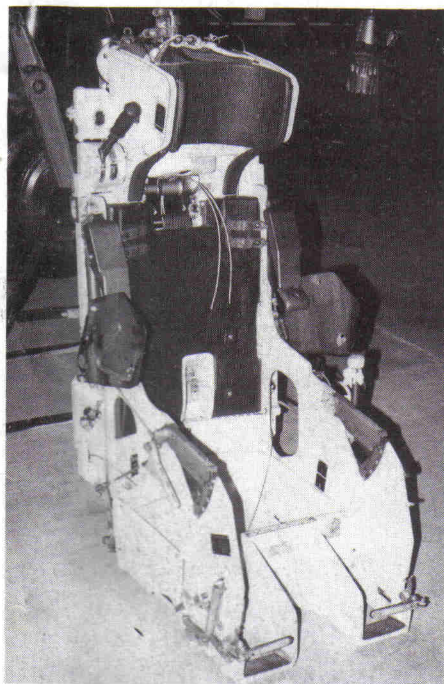


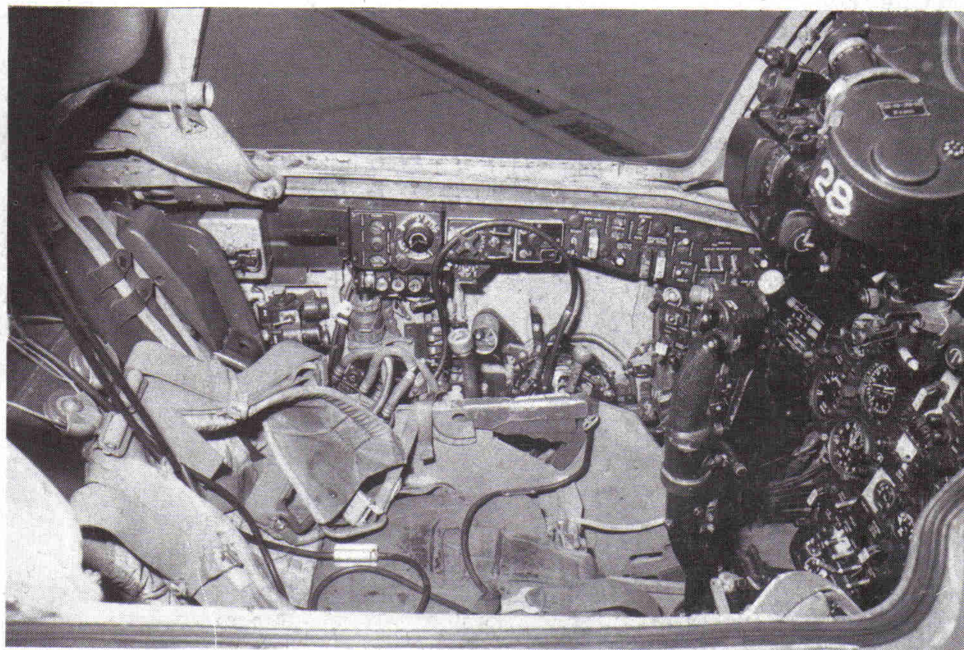


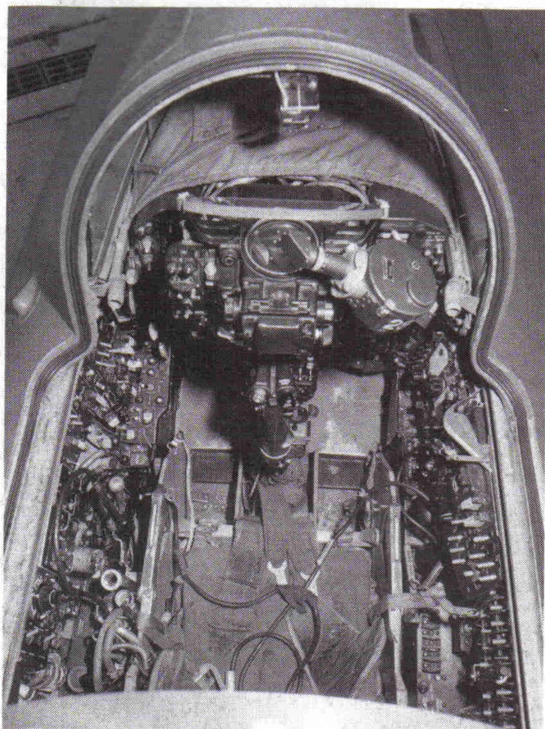


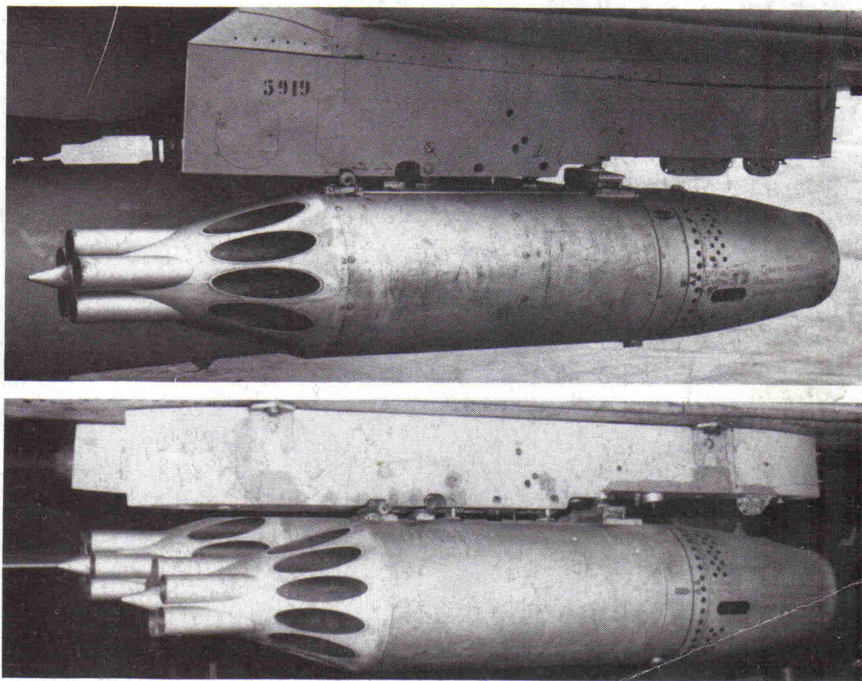












Detaily Su 7

Foto: Václav Jukl, Martin Salajka



Su 7BM

Foto: Václav Jukl